

# **TRABAJO DE GRADO**

**INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

**APLICACIÓN PARQUEADEROS**

**ELABORADO POR:**

**SANDRA M. ANGARITA VARGAS**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA**

**ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA**

**BOGOTÁ**

**2017**

**CONTENIDO**

.....	0
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MARCO CONTEXTUAL .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 CANTIDAD DE VEHÍCULOS PARTICULARES EN BOGOTÁ .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 POLITICAS DE MANEJO DE PARQUEADEROS BOGOTÁ.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 SEGURIDAD EN BOGOTÁ .....</b>	<b>11</b>
<b>2.4 MOVILIDAD EN BOGOTÁ.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5 DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES .....</b>	<b>15</b>
<b>2.6 LEGISLACIÓN TRIBUTARIA .....</b>	<b>17</b>
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>18</b>
<b>4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>19</b>
<b>6. OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>19</b>
<b>7. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....</b>	<b>20</b>
<b>8. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>9. MARCO TEORICO.....</b>	<b>22</b>

<b>9.1 MERCADOS DIGITALES.....</b>	<b>22</b>
<b>9.2 MARKETING PARA EL MODELO DE NEGOCIO DE UNA APLICACIÓN ..</b>	<b>24</b>
<b>9.2.1 Producto .....</b>	<b>25</b>
<b>9.2.2 Promoción .....</b>	<b>26</b>
<b>9.2.3 Plaza.....</b>	<b>26</b>
<b>9.2.4 Precio .....</b>	<b>27</b>
<b>9.3 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO PARA LAS APLICACIONES MÓVILES</b>	
<b>28</b>	
<b>10. METODOLOGÍA.....</b>	<b>32</b>
<b>10.1FASE DE DISEÑO: ENCUESTA .....</b>	<b>34</b>
<b>11. HALLAZGOS .....</b>	<b>42</b>
<b>11.1ANÁLISIS DE MERCADO SOBRE NICHOS DE MERCADO QUE PAGA.....</b>	<b>68</b>
<b>11.2ANÁLISIS CUANTITATIVO: NIVELES DE HACINAMIENTO .....</b>	<b>79</b>
<b>11.3ANÁLISIS CUALITATIVO: NIVELES DE HACINAMIENTO .....</b>	<b>84</b>
<b>12. PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>86</b>
<b>12.1BASADOS EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....</b>	<b>86</b>
<b>12.2MERCADOS OBJETIVOS.....</b>	<b>87</b>
<b>12.3NECESIDADES DEL MERCADO .....</b>	<b>88</b>
<b>12.4TENDENCIA DEL MERCADO .....</b>	<b>92</b>
<b>12.5ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....</b>	<b>94</b>

PARKEA BOGOTÁ

<b>12.6 MARKETING MIX .....</b>	<b>95</b>
<b>12.7 CONTROL .....</b>	<b>96</b>
<b>12.8 ANÁLISIS DAFO .....</b>	<b>97</b>
<b>13. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>98</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

La investigación de mercados que se presenta a continuación busca tener conocimiento sobre la participación de mercado de una aplicación de parqueaderos para la ciudad de Bogotá, la aceptación de este producto dentro de los usuarios del mercado objetivo y la viabilidad comercial como negocio. Se propone la creación de un prototipo con el cual se pueda determinar el grado de satisfacción de los usuarios y/o clientes, para evaluar oportunidades de negocio a partir de esta primera iniciativa informativa de parqueaderos.

De igual manera se busca establecer la estrategia de precios y/o remuneración del producto, de esta forma tomar las decisiones que permitan establecer las decisiones de implementar o no el negocio. Se diseñarán los instrumentos de captura de los datos, las fuentes de información accesibles y apropiadas para la investigación en cuestión, seleccionar la técnica óptima de recolección de datos, diseñar el plan de muestreo, establecer controles en la recolección, verificación y un análisis con las herramientas apropiadas.

## 2. MARCO CONTEXTUAL

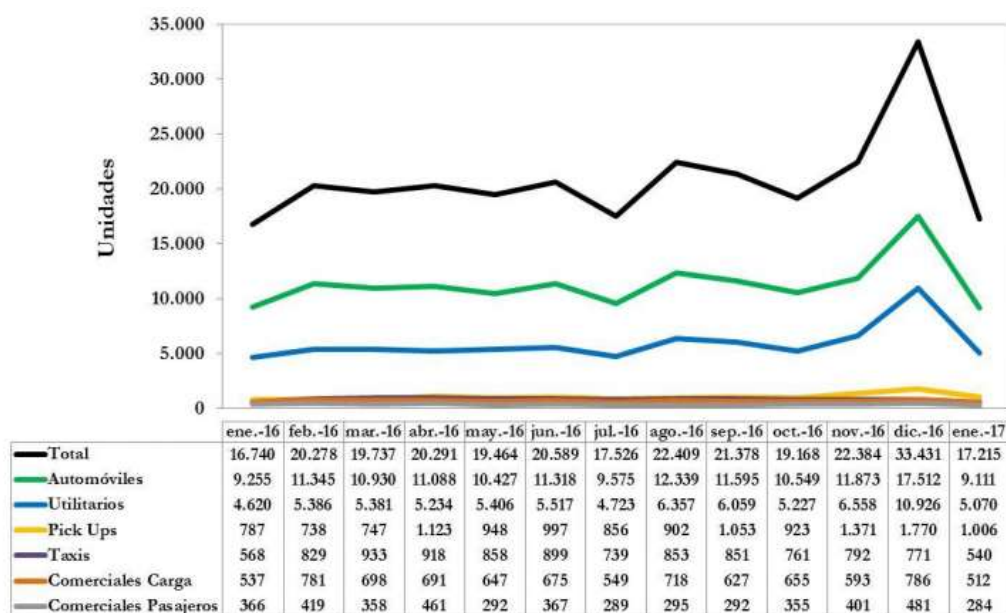
Para conocer el potencial de la aplicación y sus usos, se investigan las características propias de la situación que llevó a la idea de investigación.

### 2.1 CANTIDAD DE VEHÍCULOS PARTICULARES EN BOGOTÁ

De acuerdo al organismo que registra los vehículos de cualquier tipo en el país RUNT (FENALCO - ANDI, 2017), el parque automotor es de 12.5 millones de vehículos, de acuerdo a los registros de 2016. Adicionalmente en el primer semestre, se registró la renovación del seguro obligatorio por parte de 3'806.475 vehículos, lo que significa que más de dos terceras partes no habían cumplido con el requisito, de acuerdo a los balances del RUNT, se estimaba que un número similar se normalizará en el primer semestre de 2017, por lo que una tercera parte quedaría en la ilegalidad (Economía Industria Automotriz, 2016). Este balance permite conocer que segmento del mercado, de los dueños de automotores, que tienen interés en la seguridad para su vehículo, y de esta manera permite descartar la otra porción de la población que no se interesa por un mínimo de seguridad y probablemente tampoco les interese parquear sus vehículos de manera segura usando una aplicación.

Por otro lado para ciudad de Bogotá la cantidad de vehículos nuevos registrados entre enero de 2016 y enero de 2017, muestra un aumento constante del

parque automotor, ver gráfico a continuación, teniendo en cuenta que a nivel gubernamental y distrital no se cuenta con grandes planes de expansión de las vías y espacios públicos o movilización de la población en el distrito, es de esperar que los parqueaderos y espacios vehiculares se hagan cada vez más necesarios y tengan una mayor dinámica de uso por lo que para el usuario es útil conocer la disponibilidad de cupos y las características principales de estos espacios, para optimizar su tiempo de parqueo, de tal forma que las aplicaciones móviles que acerquen la información de los parqueaderos a los usuarios son necesarias y útiles para la situación actual.



Fuente: Cálculos Fenalco-Andi con base en cifras del RUNT.

Gráfico 1. (FENALCO - ANDI, 2017) Cantidad de unidades nuevas registradas en Bogotá entre enero de 2016 y enero 2017 [JPGE] (se excluyen las motocicletas, mototriciclos, tracción animal y trolebuses).1 Recuperado de <http://www.fenalco.com.co/sites/default/files/INFORME%20DEL%20SECTOR%20AUTOMOTOR%20A%20MARZO%2017.pdf>

Por otro lado, las motos representan el 55.81% del mercado automotor, en la ciudad de Bogotá son aproximadamente 465.000, con más hombres al volante. También se conoce que hay 10'340.695 licencias de conducción activas de las cuales 7'682.066 corresponden a los hombres (FENALCO - ANDI, 2017). Estas cifras muestran el potencial del mercado en el país, la proporción

Otra fuente que muestra cifras de la cantidad de vehículos para Bogotá es el observatorio ambiental de la secretaría de ambiente que elabora las estadísticas respectivas en gráficas bastantes explicativas como se muestra a continuación. (SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2016)

Cantidad de vehículos de uso particular registrados en Bogotá (se excluyen las motocicletas, mototriciclos, tracción animal y trolebuses)

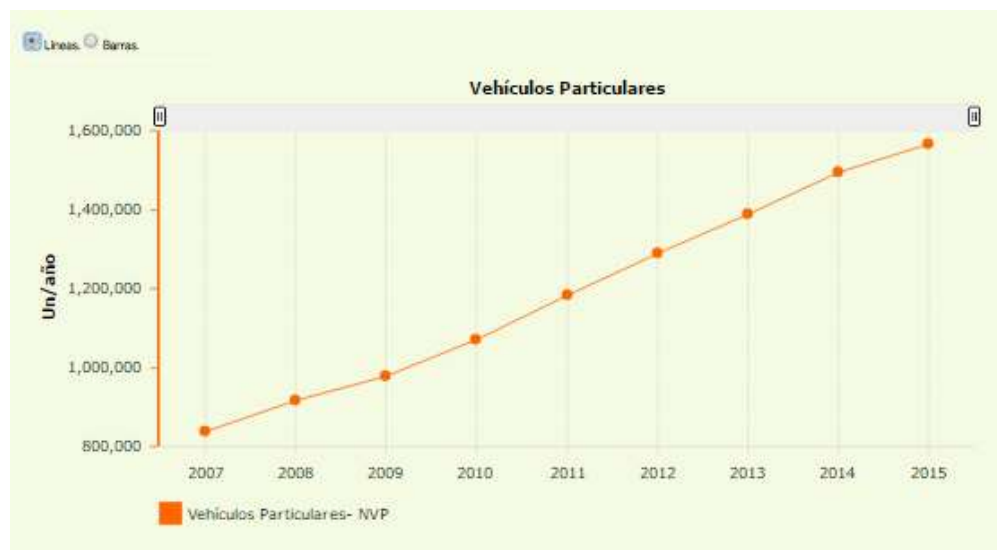


Gráfico 2. (SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2016) Cantidad de vehículos de uso particular registrados en Bogotá (se excluyen las motocicletas, mototriciclos, tracción animal y trolebuses). [JPGE]. Recuperado de <http://oab.ambientebogota.gov.co/es/indicadores?id=272>



La expectativa de crecimiento del parque automotor de acuerdo a las estadísticas de los años anteriores y los indicadores de la secretaría de movilidad (**Pardo, 2014**) en su Foro “Parqueaderos ¿para qué?”, mostraría que para el 2020 se requiere un área de parqueaderos cercana a 2.213.500 metros cuadrados, por lo que además será de vital importancia que tanto los negocios de vehículos logren mostrar su localización y tengan una buena reputación para que los usuarios les confíen sus automóviles, como para los usuarios identificar todas las posibles alternativas de parqueo de su vehículo cada vez que lo necesiten.

Según la cartera de movilidad del distrito del inventario de 2014, hay cinco zonas que tienen el mayor número de estacionamientos calle 72 – calle 100, Centro, Chapinero, Restrepo y Usaquén (**Secretaría Distrital de Planeación, 2014**). Lo que permitiría dirigir los esfuerzos de alianzas estratégicas con los parqueaderos hacia estas zonas.

De acuerdo al observatorio de desarrollo económico (**SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2016**), en Bogotá los automóviles representan el (58.2%) en el mercado, seguido de los utilitarios (32,1%), los taxis (4,2%) y los pick up (3,4%), con 54613 unidades en el 2015, lo que representa el potencial de clientes nuevos anualmente, para aplicación para dueños de automóviles, de acuerdo el estudio los vehículos dejaron de ser considerados un bien de lujo y es un bien que se usa comúnmente como herramienta de trabajo.

## 2.2 POLITICAS DE MANEJO DE PARQUEADEROS BOGOTÁ

Según la guía de transporte urbano y parqueadero (**IDB Inter-American Development Bank, 2013**) debe existir un adecuado manejo de la cantidad y la capacidad de parqueaderos, entre mayor cantidad de parqueaderos, con menor precio se aumentará la movilidad de la ciudad evitando el estacionamiento en zonas prohibidas. Una política efectiva de parqueaderos debe tener requerimientos específicos que consideren la temporalidad de los usos de los parqueaderos, (corto, mediano y largo plazo, diferentes horarios y tipo residencial). Incrementar el acceso de los parqueaderos permitiría mejorar las condiciones para caminar, andar en bicicleta, y el uso del transporte público. Otra de las recomendaciones del foro es integrar la tecnología para usuarios y administradores de los parqueaderos. (**Bayón, 2014**).

Uno de los casos de estudio del banco Interamericano fue Bogotá donde es posible parquear en la calle sino hay una señal expresa de prohibido, se establece que hay una cantidad considerable de cuidadores de carros que establecen mafias de los espacios públicos. (**IDB Inter-American Development Bank, 2013**). Sin embargo el sistema electrónico de detección de infracciones permite disminuir el estacionamiento en áreas prohibidas, lo hace más necesario establecer un orden para los lugares habilitados para dejar los vehículos. (**Secretaría Distrital de Movilidad, 2014**)

## PARKEA BOGOTÁ

En la medición de competitividad Bogotá logra resultados por el desarrollo de tecnologías de la Información y la Comunicación, sin embargo tienen un bajo desempeño en términos de transporte y movilidad (**Secretaría de Desarrollo Económico, 2016**), por lo que estas nuevas tecnologías serían aún más atractivas en la medida que permitan una mayor movilidad y permitan optimizar los usos de los espacios públicos y privados para los usuarios de diferentes vehículos. (**United Nations Human Settlements, 2013**)

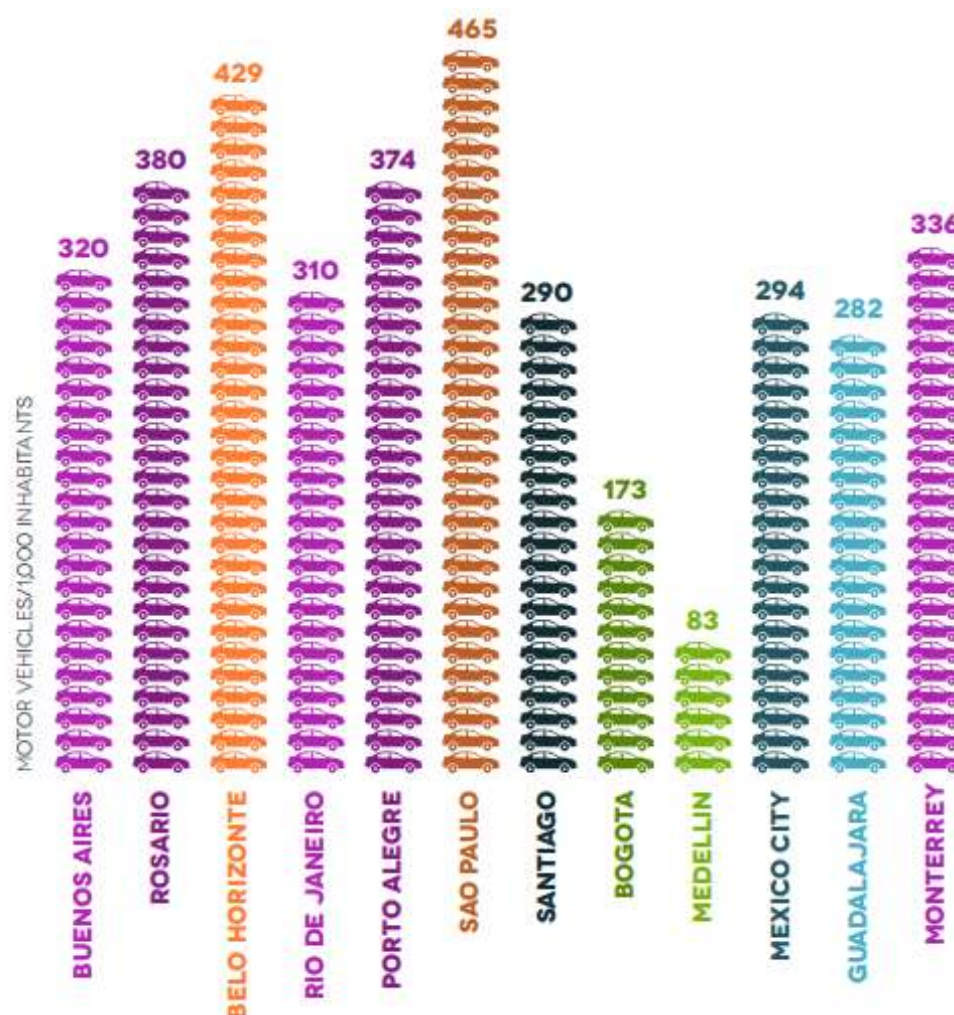


Gráfico 3. (IDB Inter-American Development Bank, 2013) Vehículos motorizados por cada 1000 habitantes [JPGE]  
 Recuperado de  
<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3577/PracticalGudebookParkingLaSinglePage20131207.pdf?sequence>

## 2.3 SEGURIDAD EN BOGOTÁ

Para 2014, la policía (**Policía Nacional de Colombia, 2015**) reportó 2293 robos y para 2015 se reportaba una cantidad mayor de robos a la del año anterior para el primer semestre. Estas estadísticas muestran la necesidad de seguridad para los vehículos en la ciudad y por lo tanto el potencial para la aplicación de ubicación de parqueaderos. Adicionalmente a la cuantificación de robos el mismo reporte de la policía, identificó las zonas donde se concentraban los robos: Kennedy, Engativá y Suba. En el mismo reporte se encuentra que la escasez de parqueaderos y la difícil localización de los puntos vigilados, facilitó el robo al dejar los vehículos frente a los conjuntos residenciales sin cuidado (**Observatorio de Seguridad de Bogotá, 2014**).

Adicionalmente al incremento de robo de carros en 2,8% en el año anterior, se incrementó el robo de motos en 21,6%, y se reportaron las bicicletas como un nuevo blanco de los ladrones, con 1450 bicicletas robadas en 2014. Este reporte visualiza adicional a los vehículos, nuevos nichos de mercado a los que se puede dirigir la aplicación, y sobre el tipo de preguntas que resultaría interesante conocer en el estudio de mercados a través de las encuestas, para los diferentes usuarios del programa así como a los dueños de parqueaderos y conocer las posibilidades para la aplicación. (**Cámara de Comercio de Bogotá, 2015**)

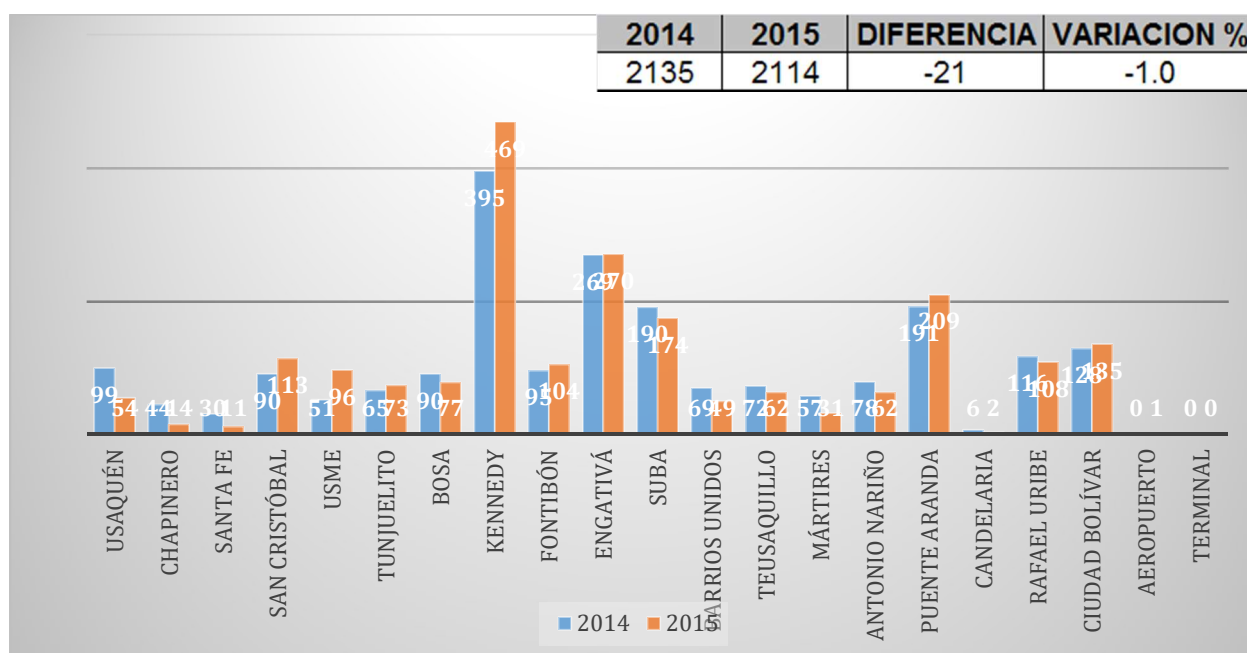


Gráfico 4. Elaboración propia a partir de datos de (DIJIN SIJIN MEBOG, 2015) Hurto de Vehículos según Localidad Periodo Enero-Noviembre Años 2014-2015 [EXCEL]

Las autoridades encontraron que las organizaciones delincuenciales prefieren los vehículos que no estén en la mira de su propietario y que carezcan de una alarma. Según Zuloaga de (ASOPARTES, 2016), cuando las víctimas interponen los denuncios los vehículos ya han desaparecido, los ladrones no toman más de 20 minutos para desvalijar un carro, vender por piezas incrementa el valor para los delincuentes.

## 2.4 MOVILIDAD EN BOGOTÁ

Otra de las dificultades en la ciudad, de acuerdo a la secretaría de movilidad, (Secretaria Distrital de Movilidad, 2014) son los vehículos mal parqueados, durante el

primer trimestre se han multado 32240 conductores por parquear en sitios prohibidos. El costo de esta infracción es en promedio de 630.000 pesos. Para el año 2015 la multa más común fue estacionar en sitios prohibidos con un total de 246.172. La localidad de Usaquén ocupa el primer lugar de comparendos, le siguen Chapinero y Kennedy. Esta estadística indicaría la estrategia que por áreas geográficas debe establecerse para la aplicación. (Observatorio de Movilidad - Uniandes, 2016).

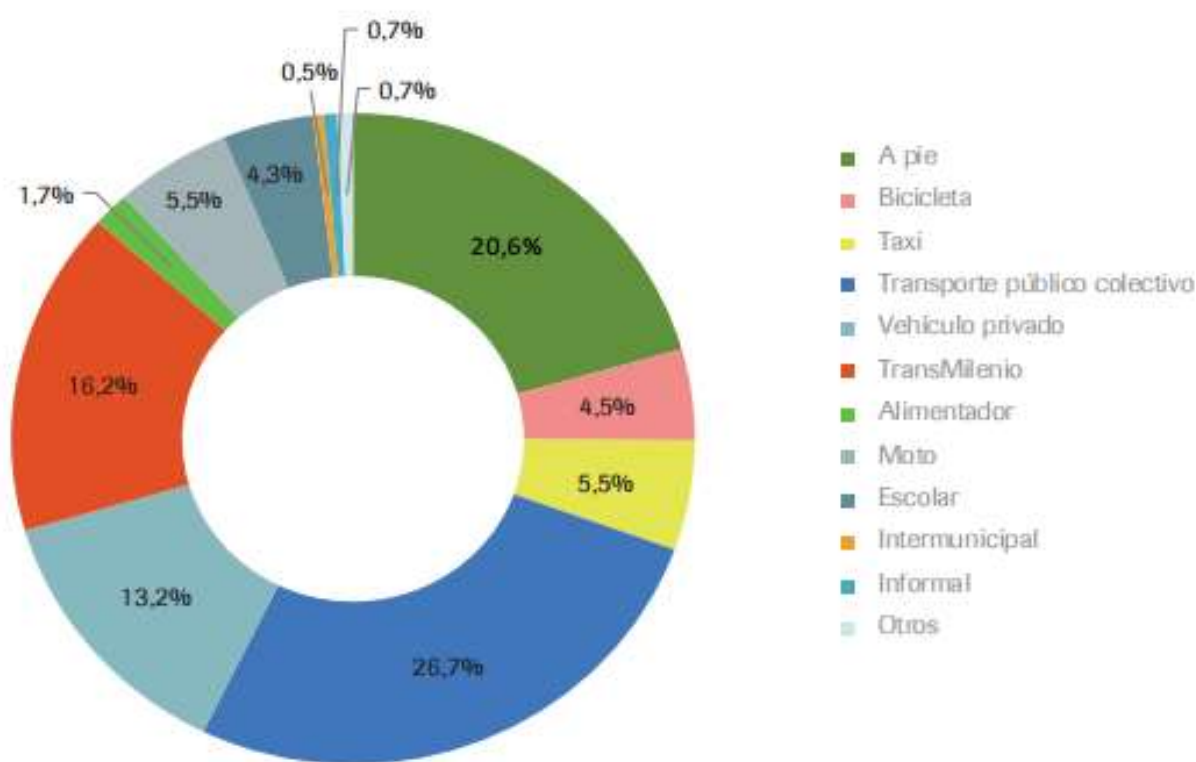


Gráfico 5. (Observatorio de Movilidad - Uniandes, 2016) Distribución Modal de los viajes mayores a 15 min [JPGE]  
Recuperado de file:///C:/Users/SA/Downloads/observatorio%20de%20movilidad%209%20CCB%20UANDES.pdf

La distribución modal de los viajes mayores a 15 min obtenidas de la encuesta de movilidad del 2015, muestra el potencial del mercado para la aplicación en los sectores de bicicleta, vehículo privado y motos. (Observatorio de Movilidad - Uniandes, 2016).

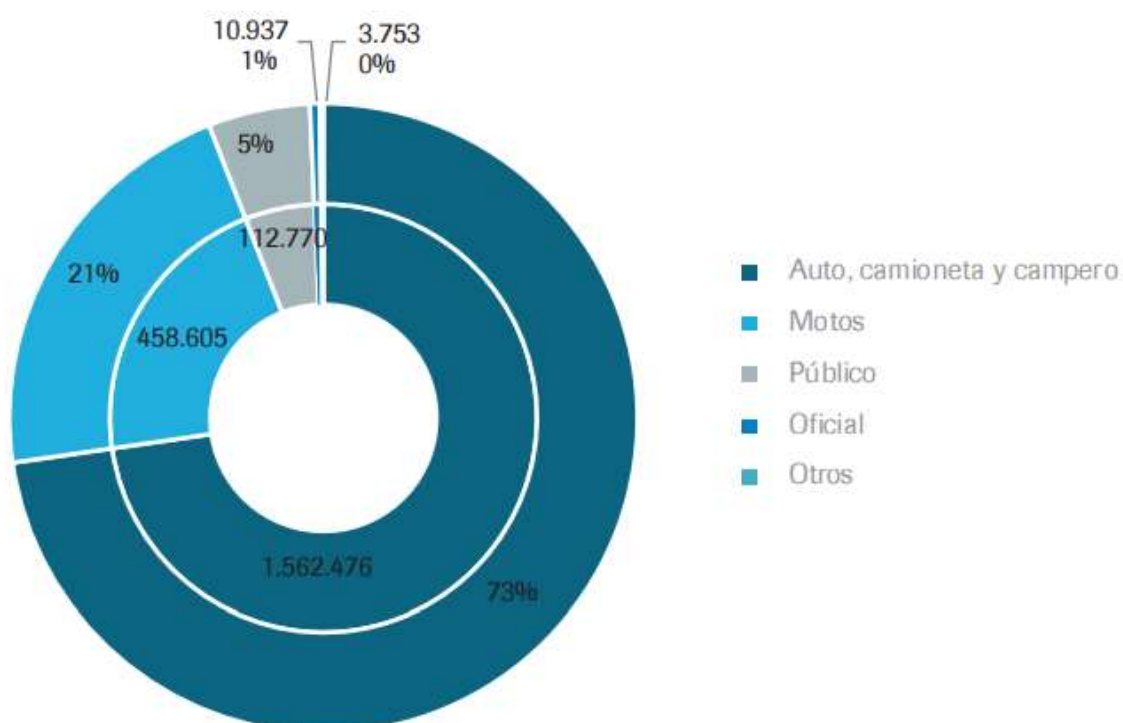


Gráfico 6. (Observatorio de Movilidad - Uniandes, 2016) Parque Automotor [JPGE] Recuperado de <file:///C:/Users/SA/Downloads/observatorio%20de%20movilidad%209%20CCB%20UANDES.pdf>

Las unidades de automotores para el final de 2015, también es otro de los indicadores del tamaño del mercado en Bogotá, de acuerdo al observatorio se debe gestionar el uso de los parqueaderos de manera que sean aprovechados por los usuarios y se pueda mantener la movilidad y la seguridad vial en Bogotá (**Observatorio de Movilidad - Uniandes, 2016**)

El territorio la ciudad de Bogotá de acuerdo a la dinámica de movilidad presenta una densidad 59870 personas/ km<sup>2</sup> comparable a una de las ciudades más densas como Nueva York con 53000 personas/ km<sup>2</sup> (**Universidad Javeriana y CCB, 2013**). El desarrollo urbano se ha dado de forma desordenada en la ciudad por lo que contar con tecnologías que permitan

consolidar y mejorarla funcionalidad de las instalaciones existentes, es de vital importancia para mejorar la operación y tránsito en Bogotá. (Universidad de los Andes y CCB, 2016).

## 2.5 DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES

Las cifras de las encuestas muestran que Colombia es el cuarto país en América Latina en el que más se usan aplicaciones móviles, los datos recolectado entre 2015 y 2016 por parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) señala que las aplicaciones de negocios, salud y transporte han adquirido mayor relevancia entre los colombianos. (MinTIC, 2017).

De acuerdo a la tendencia en desarrollo de aplicaciones móviles en los últimos años los estudios revelan que en 2016 la plataforma más utilizada fue Android después de años de predominar en el mercado con gran ventaja sobre iOS, esta estadística se realiza a escala global incluyendo, Estados Unidos, China, India, Israel, Reino Unido y Rusia, pasando por Kenia y Brasil. Entre los patrocinadores de la encuesta se encuentra Intel y Microsoft en este estudio participan más de 16500 desarrolladores y 127 países distintos, este tipo de economía generó 68.000 millones de dólares en 2013 y se estimaron. 143.000 millones para 2016 (VisionMobile DEconomics 11th edition, 2016).



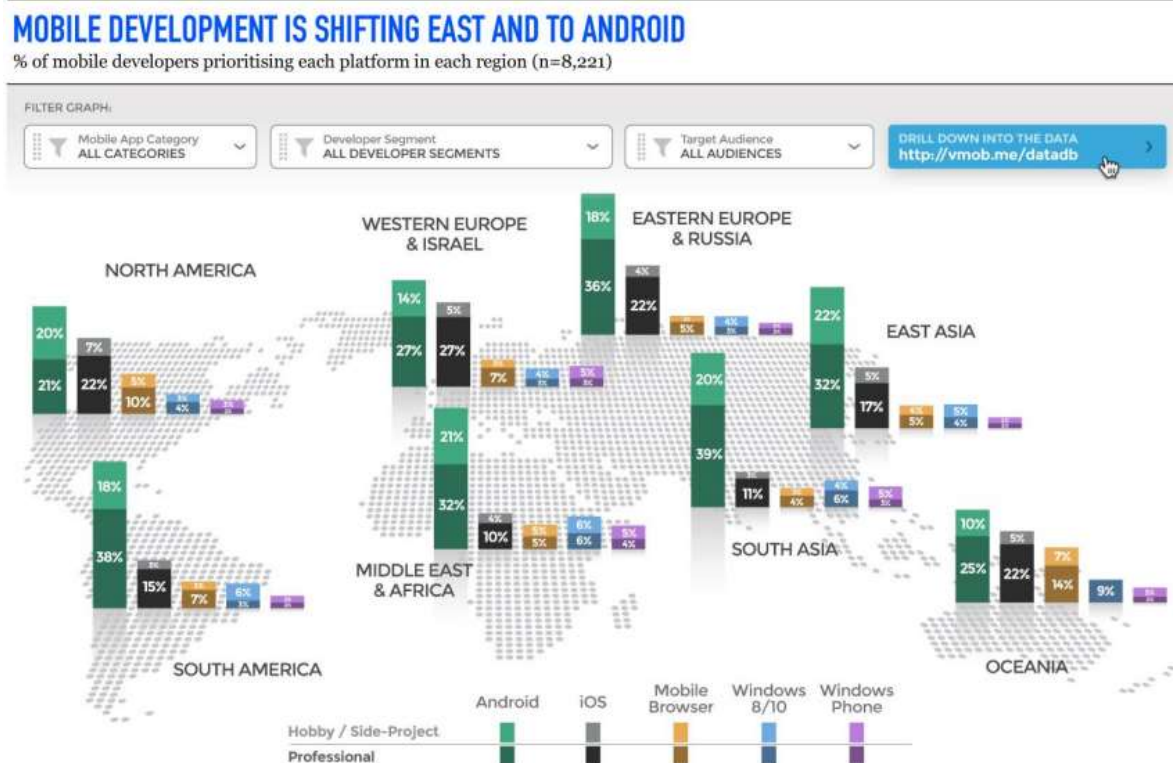


Gráfico 7. (VisionMobile DEconomics 11th edition, 2016).Desarrollo de cada plataforma alrededor del mundo [JPGE]  
Recuperado de file:///C:/Users/SA/Downloads/Developer\_Economics\_-\_State\_of\_the\_Developer\_Nation\_Q3\_2016.pdf

Las ventas de aplicaciones móviles están concentradas para Android e iOS para los teléfonos inteligentes, de acuerdo al estudio iOS es la plataforma preferida en países desarrollados con el 59% de los desarrolladores encuestados. Sin embargo Android es líder en ventas.

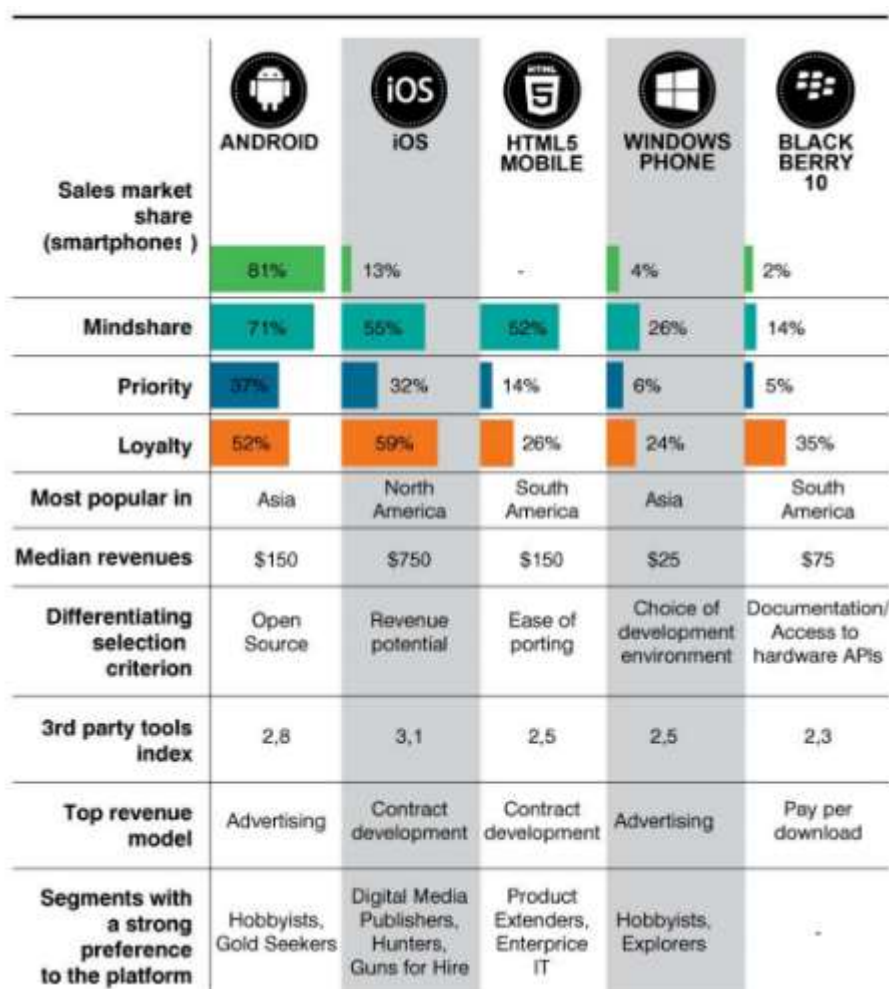


Gráfico 8. (VisionMobile DEconomics 11th edition, 2016). Ventas de diferentes plataformas [JPGE] Recuperado de file:///C:/Users/SA/Downloads/Developer\_Economics\_-\_State\_of\_the\_Developer\_Nation\_Q3\_2016.pdf

## 2.6 LEGISLACIÓN TRIBUTARIA

De acuerdo a la última reforma tributaria el gobierno cobrará a las plataformas tecnológicas, por medio de los pagos realizados a entidades bancarias por medio de las tarjetas de crédito y débito por servicios digitales. Estos servicios en la ley No. 1819 del 29 de diciembre de 2016 se encuentran en la categoría de servicios audiovisuales y son

gravados con la tarifa general del 19%. **(Congreso de Colombia, 2016) (Dinero.com, 2016)**

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Características propias de la situación que llevó a la Idea de investigación. En la ciudad de Bogotá existe una gran necesidad de encontrar parqueaderos cerca del sitio de destino, teniendo en cuenta que las calles son reducidas y no existen zonas autorizadas de parqueo, por otro lado la inseguridad en toda la ciudad hace que las personas prefieran parquear en sitios vigilados incluso en zonas poco transitadas y residenciales. Algunas empresas de parqueaderos con varios puntos en la ciudad cuentan con aplicaciones que tienen información exclusiva de la empresa, por lo que se encuentra que no existe información integrada y completa de todos los parqueaderos de la ciudad de Bogotá.

### **4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Una vez establecida la necesidad de información de localización de parqueaderos públicos en Bogotá accesible para toda la comunidad, se plantea la creación de una aplicación que cuente con la información esperada por los “millenians” como mercado objetivo, quienes son los que usan las aplicaciones disponibles en los teléfonos inteligentes.

La localización de los parqueaderos dentro de la ciudad con la actualización permanente de cupos y tarifas permitirá dar a conocer la mejor oferta existente en el mercado para los usuarios, de igual forma se reducirían los tiempos de consecución de los parqueaderos y se disminuye la probabilidad de no uso de los parqueaderos por desconocimiento de la ubicación de estas áreas.

## **5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

El no conocer la ubicación de los parqueaderos en Bogotá de forma integrada hace que los usuarios pierdan tiempo buscando un lugar o incluso que prefieran dejar su vehículo mal estacionado al hacer sus diligencias, lo que conlleva varios inconvenientes incluso podría generar multas por parte de la autoridad o robo del automóvil y disminuir la movilidad en la ciudad.

¿Cómo conocer el mercado para la participación de una aplicación de parqueaderos para la ciudad de Bogotá?

## **6. OBJETIVO GENERAL**

Realizar una investigación de mercados que permita evaluar la aceptación de una aplicación de información de parqueaderos en la ciudad de Bogotá.

## **7. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a) Analizar el sector de las aplicaciones móviles y evaluar las oportunidades para el programa de parqueaderos en la ciudad de Bogotá.
- b) Identificar el mercado potencial que tenga este tipo de aplicación de parqueaderos.
- c) Determinar la aplicación y servicio ideal para ofrecer en el mercado objetivo, de acuerdo a los requerimientos preferidos por los usuarios.

## **8. JUSTIFICACIÓN**

Diseñar una aplicación para parqueaderos permite integrar la información de las diferentes empresas de cadena y los negocios individuales dentro de la ciudad de Bogotá, ciudad en la que se plantea el proyecto piloto.

Con esta aplicación se busca beneficiar a los ciudadanos de Bogotá dueños de vehículos, y a los dueños de parqueaderos. De acuerdo a la acogida del programa se ampliaría a otras ciudades esta aplicación. Los dueños de pequeños parqueaderos pueden entrar al mundo de las aplicaciones tecnológicas a un bajo costo.

Con esta aplicación se integraría la información que actualmente se encuentra segmentada o no se encuentra registrada sobre los parqueaderos existentes en la ciudad de Bogotá, la cantidad de cupos disponibles y las tarifas respectivas. Los usuarios podrán encontrar fácilmente un lugar adecuado para su vehículo y planear sus visitas y diligencias con anterioridad. Adicionalmente al permitir que los propietarios de vehículos puedan encontrar parqueaderos en los puntos de interés puede representar una disminución en los vehículos que se encuentran mal estacionados, y de esta manera la aplicación puede contribuir con la movilidad.

Actualmente se cuenta con los recursos físicos, humanos y tecnológicos legales para el desarrollo de la aplicación descrita anteriormente.

## 9. MARCO TEORICO

### 9.1 MERCADOS DIGITALES

Actualmente la tecnología afecta todos los negocios, y se llega a grandes cambios en los campos que normalmente son de baja tecnología, como los parqueaderos. Al aprovechar la tecnología como mecanismo de publicidad e información, estas compañías aceleran su crecimiento, reducen sus costos de información y publicidad. **(Hair Jr. Joseph., 2009)**

La investigación de mercados digital cambia en primer lugar la manera en la como se definen los problemas del negocio, en segundo lugar las innovaciones en el sector digital determinan los diseños más eficaces y las mejores fuentes de datos para alcanzar los objetivos. En tercer lugar los medios digitales cambian los participantes del mercado, los diseños de las encuestas y facilitan la recolección de datos. **(Malhotra, 2008)**

Gracias a los portales de información se examinan las estrategias contando gran cantidad de datos que pueden orientar los objetivos de la empresa. A través de las tecnologías se pueden crear portales de información que permitan conocer cada vez más el mercado, permiten dar seguimiento a los flujos de datos de los procesos de la empresa. Estas estadísticas digitales permiten obtener fácilmente; presentación visual de datos de desempeño de mercadotecnia y clientes, mejor definición de los problemas e

identificación de tendencias, informes detallados sobre el mercado, productos y segmentos que permiten tomar decisiones más informadas sobre planes de investigación de mercados. **(Agueda Esteban Talaya, 2014)**

La tecnología afecta la manera en cómo se definen y clasifican los datos de los clientes. Los datos como tal no han sufrido grandes cambios (estilos de vida, características demográficas, los métodos seguidos para obtener estos datos se clasifican en transaccionales (información para sostener la operación diaria de productos y servicios) y los analíticos (comprenden las tendencias del mercado y la industria, información de la competencia y cambios macroambientales. **(Gates, 2015)** La oportunidad es un aspecto crucial de los datos, teniendo en cuenta que se dan en tiempo real, y permiten obtener un análisis de tránsito en la red, con el que se mide el tráfico generado en el sitio electrónico, el curso exacto de la navegación de un usuario, revela información básica sobre cómo se interactúa en el sitio (lugares visitados, información del lugar, opiniones, satisfacción de los usuarios. **(Vera, 2015)**

La tecnología en la investigación de mercados permite obtener análisis de datos a mayor velocidad y por lo tanto aumentar la productividad, las encuestas en línea permiten un procesamiento de datos más eficiente integrando los datos primarios y secundarios en la investigación, estas metodologías apropiadas por internet no comprometen los resultados y reducen los trabajos en campo y se reducen los costos. **(Maciá Domene, 2015).**



La accesibilidad 24 horas los siete días de la semana agiliza la comunicación entre la empresa y los usuarios. La capacidad de participar en encuestas y recolección de la información en cualquier momento del día o la noche es una comodidad que facilita la participación en la investigación de mercados. Las nuevas aplicaciones permitan generar y crear la encuesta electrónica, sino que analiza los datos y hasta prepara los informes. **(Mejia Llano, 2015)**

Otro de los métodos de recolección de datos con la tecnología digital, es de las redes sociales como herramienta de investigación de mercados. Las redes sociales enlazan a las personas sin grandes costos y muchas empresas las usan para anunciarse y manejar las relaciones de los clientes **(Fitzpatrick, 2014)**.

El soporte tecnológico de las aplicaciones hace posible obtener abundante información de los usuarios, adquiriendo, registros, preferencias, logrando integrar, almacenar y difundir los datos y convertirlos en conocimiento útil para la empresa. Este soporte también permite manejar los proveedores o clientes interesados en los productos y servicios ofrecidos **(Grant, 2014)**.

## **9.2 MARKETING PARA EL MODELO DE NEGOCIO DE UNA APLICACIÓN**

La investigación de mercados en el marketing permite situaciones que debe enfrentar la empresa en actividades que presentan incertidumbre y requieren toma de

decisiones (**Kotler, 2013**). También permite el apalancamiento de los planes de acción preparados para la idea de negocio (**Stanton, 2007**).

Entender cuáles son las necesidades del mercado para desarrollar una aplicación apropiada para los usuarios es fundamental para tener éxito con este modelo del negocio. De igual forma el valor agregado marketing tradicional debe tenerse en cuenta como modificarlo para las 4 P's del comercio electrónico, para establecer las estrategias adecuadas en cada sector. (**Kotler, 2013**)

### 9.2.1 Producto

De acuerdo a la teoría del marketing se debe impactar en las emociones con el producto diseñado, y de esta forma mejorar el recuerdo de la marca y favorecer el proceso de compra (**Grant, 2014**). Para esto se contempla hacer un logotipo que se identifique en sus colores con la ciudad de Bogotá y al mismo tiempo se busca que cada uno de los usuarios puedan dar sus calificaciones a los servicios de cada uno de los parqueaderos de manera que esta aplicación también pueda ser una comunidad que informa asertivamente sobre el servicio en cada uno de los puntos y de esa manera favorecer el buen servicio y proteger a los usuarios de las malas experiencias en los parqueaderos (**Kotler, 2013**). Esto permite que el usuario se sienta escuchado, respaldado y protegido por la ciudadanía a través de la aplicación y en ese orden el producto este altamente relacionado con las emociones y la identificación del ciudadano Bogotano.

### 9.2.2 Promoción

Para las aplicaciones móviles se debe tener en cuenta que el aumento de la conectividad y la penetración de dispositivos en todas las esferas de la sociedad, permite publicidad por medio de las experiencias de cada uno de los usuarios que además cuentan con redes sociales para dar su opinión sobre los productos, en poco tiempo **(Kotler, 2013)**. Cada una de las acciones en la red debe permitir conocer el costo de adquisición de un cliente, por lo que es importante incluir plan de seguimiento para las diferentes campañas que se realicen y el costo de cada una. Por otro lado la publicidad por los medios tradicionales como radio y presan sigue siendo válida, y debe pensarse para que pueda conocerse la efectividad de las inversiones en la misma. Por lo tanto cualquiera de las estrategias debe entregar un valor agregado de beneficio mutuo, para generar en el menor tiempo posible, credibilidad, confianza y fidelización. **(Joan, 2015)**.

### 9.2.3 Plaza

Las aplicaciones móviles permiten gran visibilidad a los negocios locales, a la pequeña y mediana empresa, por lo que es esencial para el plan de marketing volver viral la aplicación, por medio de recomendaciones de amigos y conocidos, es una publicidad muy efectiva pero difícil de lograr y de esta manera lograr captar los clientes que se pueden obtener interesados en publicitar y resaltarse en la aplicación **(David, 2013)**. Las encuestas previstas en este estudio de mercados buscan conocer las preferencias los usuarios para la aplicación y de esta forma tener el mayor impacto y aceptación posible. También se debe conectar con Facebook y twitter, y debe permitir un envío fácil de mensajes, emails, entre otros. Una vez se penetre el mercado local se planea impactar

globalmente en tantas áreas como sea posible, en mercados con necesidades similares a las de Bogotá. **(Fitzpatrick, 2014)**

#### 9.2.4 Precio

La innovación tecnológica está ligada para entregar experiencias únicas en los usuarios en movimiento, esta experiencia produce a la vez acciones sociales, para este caso en el tránsito y movilidad, esta información se recoge en los contenidos de las aplicaciones y se populariza en las redes sociales. Por lo tanto la experiencia en el uso para determinar la funcionalidad y utilidad es clave **(Kotler, 2013)** para permitir que la aplicación pueda ser cobrada posteriormente por anualidades. Para permitir la experiencia y uso se propone el cobro freemium que admite el uso temporal gratis por un mes y el cobro posterior por anualidad dando valor al producto **(Grant, 2014)**.

## **9.3 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO PARA LAS APLICACIONES MÓVILES**

Al plantear una aplicación móvil es importante tener en cuenta la experiencia que da el mercado de tal forma que se puedan encontrar las mejores características para este tipo de programas para que resulte exitosa entre los usuarios. De acuerdo a los sitios web especializados en las aplicaciones móviles se encuentran las siguientes propiedades como las preferidas por los interesados:

### **9.3.1 Simplicidad para el usuario**

La interfase debe ser simple de acceder para el usuario, y lograr que cada una de las acciones sea fácil ejecución, de forma que el usuario no busque cambiar de aplicación.

### **9.3.2 Compatibilidad para Android & iOS**

Estas dos plataformas son esenciales para que la popularidad se extienda por todos el mundo. Cada una de las plataformas debe probarse.

### **9.3.3 Buen desempeño**

La velocidad de carga no debe hacer esperar a los usuarios, para lo cual se debe asegurar como parte del desarrollo del software.

### **9.3.4 Seguridad**

La seguridad es vital para tratar la información privada de los usuarios.

### **9.3.5 Uso fuera de línea**

Las aplicaciones trabajan con todas las funciones cuando el usuario cuenta con datos móviles. Sin embargo es una ventaja que la aplicación pueda usarse en modo restringido fuera de línea.

### **9.3.6 Soporte y actualizaciones**

Las aplicaciones para que puedan perdurar deben asegurar actualización y soporte con nuevas características en caso de necesitarse.

|

### **9.3.7 Medios de contacto y retroalimentación**

El programa debe permitir que los clientes se comuniquen, que puedan dejar sugerencias, calificaciones, revisiones en un procedimiento muy rápido que no desgaste al usuario.

### **9.3.8 Opciones de personalización**

El programa debe permitir flexibilidad para que la aplicación pueda lucir como ellos quieran.

### **9.3.9 Búsqueda**

La aplicación debe ser fácil de buscar de acuerdo a su contenido por los usuarios.

### **9.3.10 Análisis**

La aplicación debe permitir hacer el seguimiento de los usuarios y obtener información sobre su comportamiento. De esta manera se pueden hacer mejores actualizaciones.

### **9.3.11 Integración con las redes sociales.**

Si la aplicación es productiva y se puede usar fácilmente para otras personas, la satisfacción del cliente traerá recomendaciones, lo que llevará a ser la opción más obvia al momento de la descarga en las tiendas. El cumplir con las expectativas y ser útil permitirá acogida en las redes sociales.



## 10. METODOLOGÍA

Una vez identificada la necesidad del mercado de una aplicación de para localizar parqueaderos en Bogotá de forma integrada; para empresas de cadena y negocios particulares, se genera la incertidumbre respecto a las características que resuelvan la situación objeto de la investigación.

Con el objetivo mejorar la calidad de las decisiones de negocio, se busca obtener información sobre las oportunidades en el mercado de aplicaciones móviles para un programa de parqueaderos en la ciudad de Bogotá. Esta información se obtendrá de manera sistemática de fuentes primarias y secundarias a través de este trabajo de investigación, con el objeto de orientar las decisiones de gerencia, encontrar las oportunidades, identificar las alternativas de mejora, ajustes y correctivos que se deben hacer a la idea original con el fin de responder a los requerimientos del mercado y en consecuencia alcanzar el éxito de la idea de negocio que se presente en este proyecto.

El uso e importancia de esta investigación de mercados está relacionado con el diseño y elaboración del plan de mercadeo, el proceso de segmentación, el desarrollo del producto y servicios y orientación con el plan de comunicaciones y desempeño de la aplicación.

Para analizar el sector de las aplicaciones móviles y evaluar las oportunidades para el programa de parqueaderos en la ciudad de Bogotá; se busca la información en las fuentes secundarias que permita determinar cuáles son los campos en los que una aplicación de parqueaderos tiene oportunidad para brindar satisfacción a las necesidades presentadas por los usuarios de vehículos particulares. Con este propósito se indaga en temas como la cantidad de vehículos particulares estimados para ciudad de Bogotá, al igual que su crecimiento en el tiempo para determinar el tamaño del mercado objetivo, y la sostenibilidad del tipo de negocio, de igual forma las características y particularidades de este mercado y así que se puedan enfocar los esfuerzos de promoción y distribución de la aplicación. También se busca información sobre las motivaciones de los usuarios para el uso de los parqueaderos como por ejemplo, el hacinamiento de vía pública, la falta de regulación del parqueo en vía pública así como el poco interés de las políticas públicas en su formalización. Por otro lado también se perciben problemas de inseguridad que despertarían en los usuarios de vehículos particulares la necesidad de uso de parqueaderos.

Para determinar la aplicación y servicio ideal para ofrecer en el mercado objetivo, de acuerdo a los requerimientos preferidos por los usuarios, se propone la recolección de información por medio de fuentes primarias para lo cual se diseña de una encuesta que permita conocer las preferencias de los usuarios de vehículo particular para una aplicación móvil de parqueaderos para la ciudad de Bogotá. A continuación se presenta la fase de diseño de la encuesta una vez se obtiene información general por medio de las fuentes secundarias que permite conocer la situación del mercado y generar las inquietudes que se busca resolver por medio de esta encuesta.

### 10.1 FASE DE DISEÑO: ENCUESTA

A continuación se presenta el diseño de la encuesta realizada para los usuarios de parqueaderos de la ciudad de Bogotá que cuenten con teléfonos inteligentes.

#### **Parqueaderos en Bogotá - Usuarios VIP**

Hola Te invitamos hacer parte de esta encuesta para usuarios VIP de parqueaderos, al diligenciar esta encuesta serás parte de los usuarios invitados a probar esta nueva aplicación.

1. Seleccione su género

- Hombre
- Mujer
- Prefiero no decirlo

2. Rango de edad

- 18-25
- 25-30
- 30-40
- Mayor a 40

## 3. Qué tipo de vehículo usa

- Carro
- Moto
- Bicicleta
- Otro: \_\_\_\_\_

## 4. Donde consulta información sobre parqueaderos

- Internet
- Consultas con otras personas
- No consulta
- Otro: \_\_\_\_\_

## 5. Como se entera de las nuevas aplicaciones disponibles en el medio

- Voz a voz
- Televisión
- Prensa
- Radio
- Facebook

## PARKEA BOGOTÁ

- Twitter
- Instagram
- Otro: \_\_\_\_\_

6. Cuanto estaría dispuesto a pagar por una aplicación de parqueaderos después de un mes de uso gratuito

- Más de un dólar
- Menos de un dólar
- No pago por aplicaciones

7. Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA CHAPINERO (CALLE 100-PARQUE NACIONAL)

- 1      2      3      4      5

8. Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA NORTE- USAQUEN

- 1      2      3      4      5

## PARKEA BOGOTÁ

9. Califíque de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA NORTE -SUBA

- 1      2      3      4      5

10. Califíque de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA BARRIOS UNIDOS (CALLE 63- 100 AV68-AUTOP NORTE) \*

- 1      2      3      4      5

11. Califíque de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA TEUSAQUILLO (CALLE 63- CORFERIAS AV68-AV CARACAS) \*

- 1      2      3      4      5

12. Califíque de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA CENTRO - CANDELARIA

- 1      2      3      4      5

## PARKEA BOGOTÁ

13. Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA SUR

- 1      2      3      4      5

14. Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA OCCIDENTE

- 1      2      3      4      5

15. Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. UBICACIÓN EN EL MAPA \*

- 1      2      3      4      5

16. Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. DIRECCIÓN EXACTA \*

- 1      2      3      4      5

## PARKEA BOGOTÁ

17. Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. TARIFAS \*

- 1 2 3 4 5

18. Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. CUPOS DISPONIBLES

- 1 2 3 4 5

19. Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. OPCIÓN DE ARRENDAMIENTO MENSUAL O ANUAL \*

- 1 2 3 4 5

20. Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. CUENTA CON PÓLIZA POR DAÑOS O ROBO.

- 1 2 3 4 5



21. Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. VER

MONTALLANTAS/TALLERES CERCANOS

- 1      2      3      4      5

22. Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. VER SI HAY OPCIÓN

DE LAVADO DE CARRO

- 1      2      3      4      5

23. Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. VER DESCUENTOS

DISPONIBLES PARA USUARIOS DE LA APLICACIÓN.

- 1      2      3      4      5

24. Que otra información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. \*

- \_\_\_\_\_

**25. Tienes parqueaderos para alquilar por horas o mensualidad**

- Si
- No

Para el análisis de los datos se usan los métodos matemáticos que permitan el mejor uso de las estadísticas obtenidas para el caso de estudio y así determinar el plan de mercadeo y las mejores alternativas, ajustes y correctivos que se deben hacer a la idea original con el fin de responder a los requerimientos del mercado y en consecuencia alcanzar el éxito de la idea de negocio que se presente en este proyecto.

## 11. HALLAZGOS

Por medio de diferentes fuentes primarias y secundarias a través de este trabajo de investigación, se obtuvo una serie de hallazgos para cada uno de los objetivos que permitan orientar las decisiones de gerencia, búsqueda de las oportunidades, alternativas de mejora, ajustes y correctivos que se deben hacer a la idea original con el fin de responder a los requerimientos del mercado y en consecuencia alcanzar el éxito de la idea de negocio que se presente en este proyecto.

Analizar el sector de las aplicaciones móviles y evaluar las oportunidades para el programa de parqueaderos en la ciudad de Bogotá.

De acuerdo a la investigación realizada en el marco contextual de Bogotá se encuentra que es una necesidad para la ciudad incrementar el acceso de los parqueaderos de los usuarios y así mejorar las condiciones para caminar, andar en bicicleta, y el uso del transporte público. De acuerdo a diferentes autores de los mercados digitales es recomendado agregar la tecnología para usuarios y administradores de los parqueaderos.(Bayón, 2014).

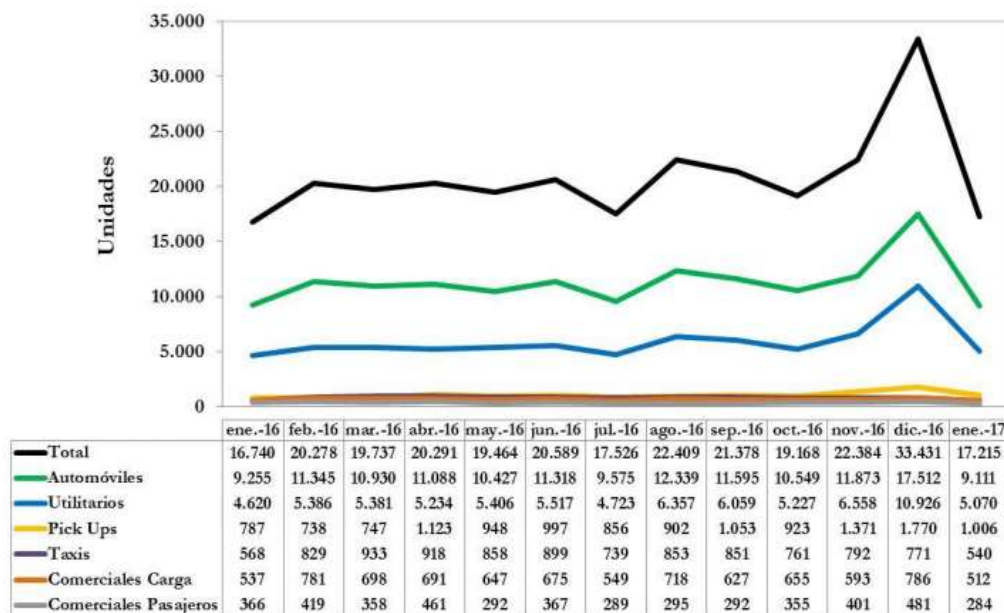
Por otro lado también a partir de las estadísticas de Asopartes, se halló que existen problemas de inseguridad que hace de los vehículos sin supervisión uno de los bienes más

**PARKEA BOGOTÁ**

apetecidos por las organizaciones delincuenciales, las cuales pueden desvalijar un carro en 20 minutos para venderlo por piezas. (ASOPARTES, 2016).

Las aplicaciones de parqueaderos actuales para la ciudad de Bogotá muestran calificaciones menores a 4 sobre 5, adicionalmente las descargas de las aplicaciones alcanzan apenas las 10000, lo que muestra que queda mucho potencial por desarrollar teniendo en cuenta que existen aplicaciones como waze que alcanzan hasta los 100 millones de descargas (Play Store de Google, 2017).

De acuerdo al organismo que registra los vehículos de cualquier tipo en el país RUNT (FENALCO - ANDI, 2017), el parque automotor es de 12.5 millones de vehículos, de acuerdo a los registros de 2016. Lo que muestra un aumento continuó del mercado objetivo de las aplicaciones de parqueaderos. Adicionalmente en el primer semestre, se registró la renovación del seguro obligatorio por parte de 3'806.475 vehículos, lo que significa que más de dos terceras partes no habían cumplido con el requisito, de acuerdo a los balances del RUNT, se estimaba que un número similar se normalizará en el primer semestre de 2017, por lo que una tercera parte quedaría en la ilegalidad (Economía Industria Automotriz, 2016). Este balance permite conocer que segmento del mercado, de los dueños de automotores, que tienen interés en un mínimo de seguridad para su vehículo y por lo tanto en la aplicación para encontrar parqueadero.



Fuente: Cálculos Fenalco-Andi con base en cifras del RUNT.

Gráfico 9. (FENALCO - ANDI, 2017) Cantidad de unidades nuevas registradas en Bogotá entre enero de 2016 y enero 2017 [JPGE] (se excluyen las motocicletas, mototriciclos, tracción animal y trolebuses).<sup>2</sup> Recuperado de <http://www.fenalco.com.co/sites/default/files/INFORME%20DEL%20SECTOR%20AUTOMOTOR%20A%20MARZO%202017.pdf>

Por otro lado, las motos representan el 55.81% del mercado automotor, en la ciudad de Bogotá son aproximadamente 465.000, con más hombres al volante. También se conoce que hay 10'340.695 licencias de conducción activas de las cuales 7'682.066 corresponden a los hombres (FENALCO - ANDI, 2017). Estas cifras muestran el potencial del mercado en el país y la proporción del mercado masculino

Otros de los hallazgos en política de manejo de parqueaderos de la guía de transporte urbano y parqueadero (IDB Inter-American Development Bank, 2013) es que debe existir un adecuado manejo de la cantidad y la capacidad de parqueaderos, entre mayor cantidad de

**PARKEA BOGOTÁ**

parqueaderos, con menor precio se aumentará la movilidad de la ciudad evitando el estacionamiento en zonas prohibidas. Una política efectiva de parqueaderos debe tener requerimientos específicos que consideren la temporalidad de los usos de los parqueaderos, (corto, mediano y largo plazo, diferentes horarios y tipo residencial). Incrementar el acceso de los parqueaderos permitiría mejorar las condiciones para caminar, andar en bicicleta, y el uso del transporte público. Otra de las recomendaciones del foro es integrar la tecnología para usuarios y administradores de los parqueaderos. **(Bayón, 2014)**. De esta forma se encuentra con esta información una oportunidad de negocio clara para la aplicación.

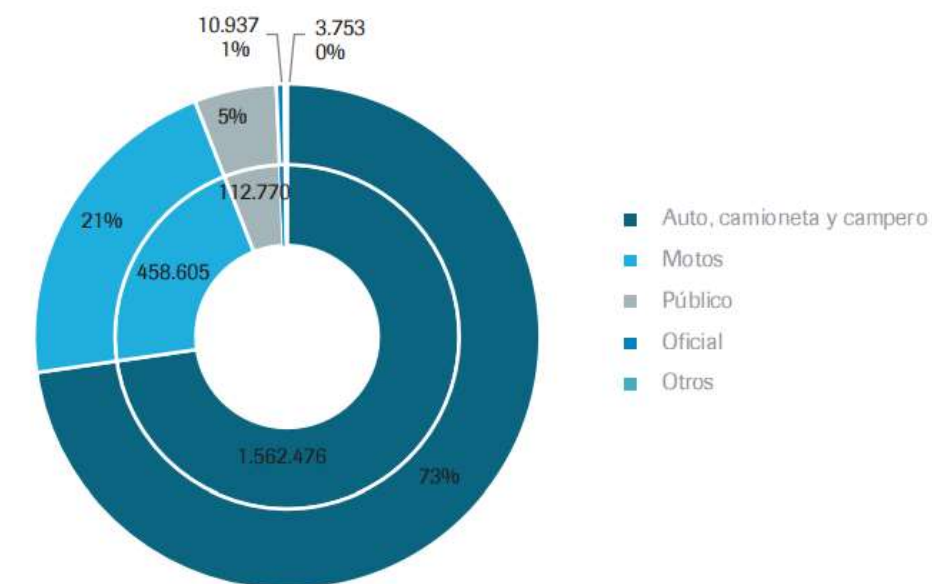
Identificar el mercado potencial que tenga este tipo de aplicación de parqueaderos.

Para conocer la magnitud del mercado para la ciudad de Bogotá donde se haría la aplicación se utilizarán las estadísticas de movilidad de vehículos particulares.

Otra fuente que muestra cifras de la cantidad de vehículos para Bogotá es el observatorio ambiental de la secretaría de ambiente que elabora las estadísticas respectivas en gráficas bastantes explicativas como se muestra a continuación y que permite identificar el mercado potencial para la ciudad de la aplicación. (SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2016)



Gráfico 10. (SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2016) Cantidad de vehículos de uso particular registrados en Bogotá (se excluyen las motocicletas, mototriciclos, tracción animal y trolebuses). Recuperado de <http://oab.ambientebogota.gov.co/es/indicadores?id=272>



Fuente: SDM. Tabla RDA: Registro Distrital Automotor, 2015.

Gráfico 11. (Observatorio de Movilidad - Uniandes, 2016) Parque Automotor [JPGE] Recuperado de <file:///C:/Users/SA/Downloads/observatorio%20de%20movilidad%209%20CCB%20UANDES.pdf>

La segmentación del mercado para la aplicación se analiza a partir de la cantidad de vehículos en Bogotá. De la totalidad de vehículos en la ciudad interesa para la aplicación los automóviles particulares auto, camioneta, campero y motos. Lo que indicaría que existe un mínimo de 2'000.000 dos millones de dueños de vehículo particular en Bogotá, inclusive teniendo en cuenta que cada vehículo es usado por dos o tres conductores el segmento del mercado de usuarios al cual se puede llegar con la aplicación sería en hipótesis 5'000.000 millones de usuarios.

Determinar la aplicación y servicio ideal para ofrecer en el mercado objetivo, de acuerdo a los requerimientos preferidos por los usuarios.

Para disminuir al máximo la incertidumbre sobre cuál es la aplicación ideal para ofrecer en el mercado objetivo, de acuerdo a los requerimientos preferidos por los usuarios, en esta investigación de mercados, adicionalmente a los datos recolectados de fuentes secundarias como las citadas anteriormente, se realiza una encuesta sobre una muestra aleatoria con el fin de encontrar las preferencias de los interesados. De igual forma se busca con ambas fuentes de datos se busca encontrar cualquier desacierto entre lo observado y lo real.

Se obtienen 31 encuestas completas, al 15 de marzo, para determinar si este es un número de elementos óptimos para la muestra del mercado de interés encontrado anteriormente de conductores de vehículos particulares en la ciudad de Bogotá, se estima una porción mediante un



procedimiento de muestreo aleatorio simple, el mínimo tamaño de muestra necesario se obtiene de la fórmula:

$$n_p = \frac{P * Q}{\frac{P*Q}{N} + \frac{e^2}{k^2} * (1 - \frac{1}{N})}$$

Siendo:

P: porcentaje o proporción que se quiere estimar (hipótesis)

Q: 1-P

N: tamaño (número de elementos) de la población objetivo

e: error máximo deseable o tolerable

k: abscisa de la distribución normal asociada a una confiabilidad determinada (1- $\alpha$ ), donde  $\alpha$  es el riesgo que se esté dispuesto a correr, de que el error real sea mayor que e.

De esta forma para un tamaño de población objetivo máxima de 5'000.000 millones de conductores y teniendo en cuenta los niveles de error absoluto menor al 10% y un nivel de confianza mínima de 90%, la porción np corresponde a 31, lo que permite continuar con el análisis de resultados

Resultados:

A continuación se presentan los resultados del ejercicio de recolección de datos de las fuentes primarias de las encuestas, las cuales permiten adquirir conocimiento desde varias perspectivas sobre la situación de los usuarios de vehículos particulares y las diferentes

**PARKEA BOGOTÁ**

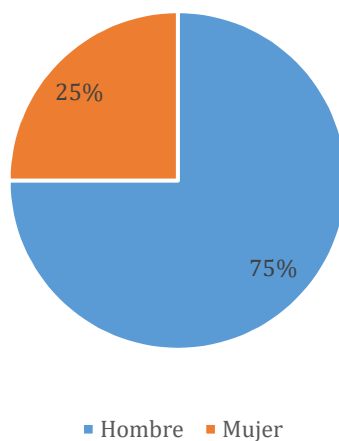
necesidades en el uso de los parqueaderos, para llevar acabo el diseño de la aplicación y las diferentes características que debería tener que permita una ventaja para los ciudadanos interesados.

La información relacionada contiene diferentes temas de interés para el plan de marketing como características del nicho de mercado, preferencias de los usuarios de vehículo particular y georeferenciación de los usos más frecuentes de los parqueaderos.

Esta investigación de mercados busca ser un buen insumo para obtener una aplicación adecuada y de utilidad para una movilidad más amable para la ciudad y exitosa en el tiempo.

De acuerdo con la encuesta de parqueaderos 25% de los participantes fueron mujeres y el 75% hombres, este resultado tiene como premisa que los usuarios debían poseer un vehículo de transporte particular para desplazarse, para realizar la encuesta, este resultado coincide con la proporción presentada por fuentes secundarias presentadas en capítulos anteriores donde se evidencia una mayor proporción masculina en el mercado objetivo de la aplicación.

## Seleccione su género



*Gráfico 12. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.  
Género de la población encuestada [JPGE]*

Dentro del grupo encuestado el rango de edad que sobresale es el rango de mayores de 40 años con 42,9%, seguido de 32,1% con la edad de 30 a 40 años, esta sección de edad sumada equivale a 75% de la población que posee vehículos particulares, estos datos estarían justificados teniendo en cuenta que esta población es la que encuentra económicamente activa, seguido se encuentra la población entre 25 y 30 años con 21,4%, y un pequeño grupo entre 18 y 25 años representan el 3,6% de la población del mercado objetivo.

## Rango de Edad

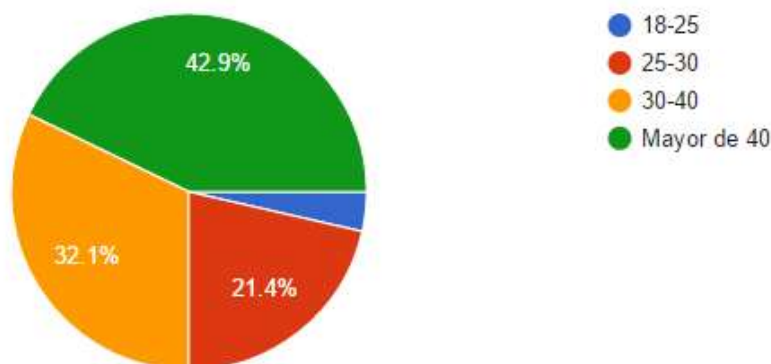


Gráfico 13. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Rango de Edad de la población encuestada [JPGE]

En el transporte privado las encuestas muestran que el vehículo más usado por los participantes en la investigación de mercados es el carro con el 84,6%, esta es una proporción similar a la encontrada en las estadísticas del observatorio de movilidad de la cámara de comercio que encontró en la distribución del parque automotor que los carros representan el 73%del registro distrital.

## Qué tipo de vehículo usa

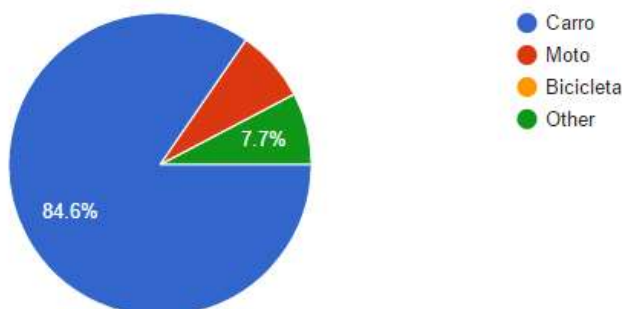
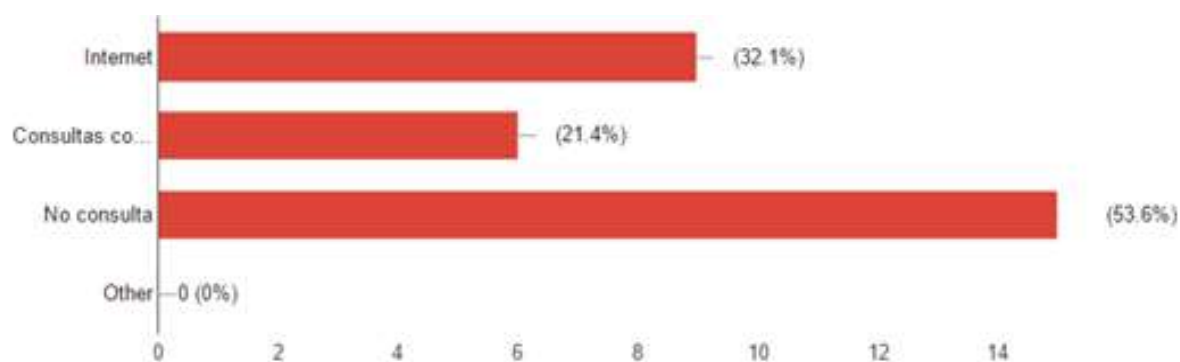


Gráfico 14. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Tipo de vehículo de la población encuestada [JPGE]

Respecto a donde se consulta la información sobre parqueaderos para los participantes de la encuesta más del 50% no consulta la información antes de su viaje, un 32,1% consulta en internet, y un 21,4% consulta con otras personas, en la encuesta ninguno de los participantes consultaban aplicaciones con este propósito por lo que queda evidenciado todo el potencial que tendría el uso de una aplicación de parqueaderos en la ciudad de acuerdo a todas las problemáticas presentadas actualmente.

#### Donde consulta la información sobre parqueaderos

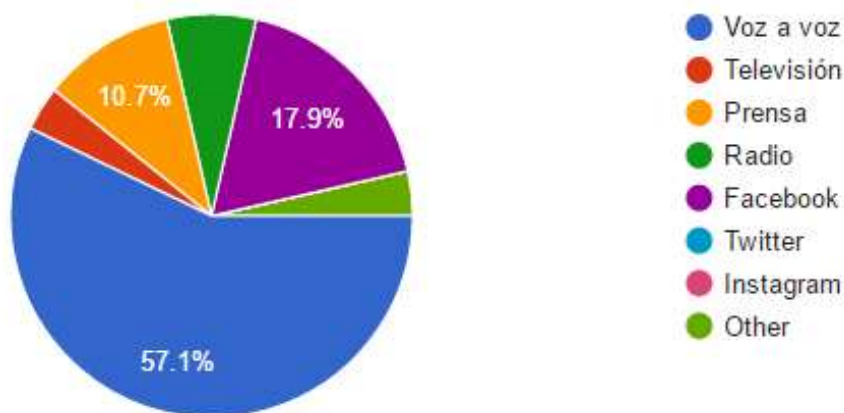


*Gráfico 15. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Donde consulta información sobre parqueaderos la población encuestada [JPGE]*

En relación a como encuentran las nuevas aplicaciones de interés las principales formas son; voz a voz con 57,1%, seguido del Facebook con 17.9%, la prensa representa la tercera vía de información con el 10,7%, a continuación otros medios como radio, televisión, y otras tienen muy baja participación.

Como se entera de las nuevas aplicaciones disponibles en el medio

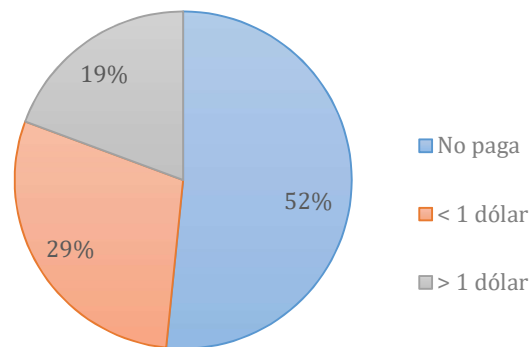


*Gráfico 16. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Como se entera de las nuevas aplicaciones la población encuestada [JPGE]*

Se observa que ante la pregunta del precio percibido por el servicio de consulta de aplicaciones, el 52 % de la muestra no está dispuesto a pagar por los programas y solo usa las aplicaciones de disposición gratuita, un 29% pagaría menos de un dólar y un porcentaje de 19% estaría dispuesta a pagar más de un dólar. Lo que llevaría a un total no despreciable de 48% de personas dispuestas a pagar por la aplicación.

Cuanto estaría dispuesto a pagar por una aplicación de parqueaderos después de un mes de uso gratuito

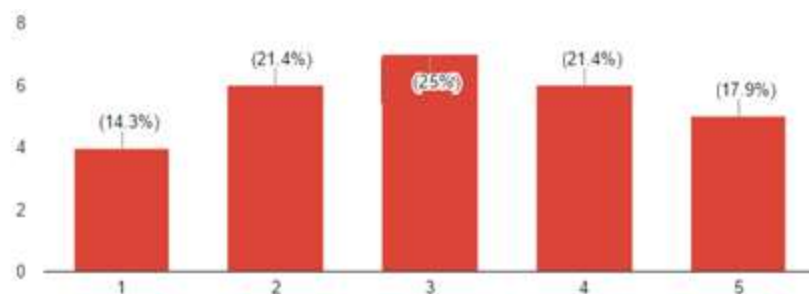


*Gráfico 17. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*  
*Disposición de pago de la población encuestada [JPGE]*

Al indagar sobre la frecuencia de uso de parqueaderos de acuerdo a la localización geográfica se encuentra que la zona de chapinero zona comprendida entre la calle 100 y el parque nacional, tiene un uso muy frecuente por parte del 17,9% .uso frecuente por parte del 21,4%, un uso moderado por parte de 25% por lo que esta zona es de interés por más del 50% de los participantes.

Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA CHAPINERO (CALLE 100-PARQUE NACIONAL)

## PARKEA BOGOTÁ

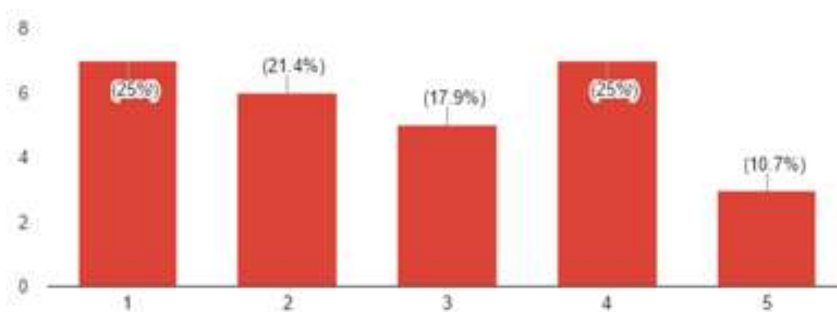


*Gráfico 18. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Frecuencia de uso Zona Chapinero de la población encuestada [JPGE]*

En la zona Norte- Usaquén, los parqueaderos tienen un uso muy frecuente por parte del 10,7% .uso frecuente por parte del 25%, un uso moderado por parte de 17,9 % por lo que esta zona al igual que la de Chapinero es de interés por más del 50% de los participantes.

Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA NORTE- USAQUEN



*Gráfico 19. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

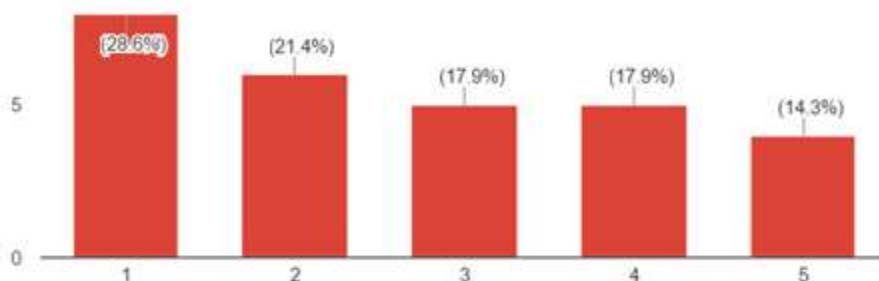
*Frecuencia de uso Zona Norte Usaquén de la población encuestada [JPGE]*



## PARKEA BOGOTÁ

En la zona Barrios Unidos, los parqueaderos tienen un uso muy frecuente por parte del 14,3%, uso frecuente por parte del 17,9%, un uso moderado por parte de 17,9 % por lo que esta zona es de interés por parte del 50% de los participantes.

Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA BARRIOS UNIDOS (CALLE 63- 100 AV68-AUTOP NORTE)



*Gráfico 20. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Frecuencia de uso Zona Barrios Unidos de la población encuestada [JPGE]*

En la zona Teusaquillo, los parqueaderos no tienen un uso muy frecuente, tienen un uso frecuente por parte del 25%, un uso moderado por parte de 17,9 % por lo que esta zona es de interés por parte del 42,9% de los participantes.

Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA TEUSAQUILLO (CALLE 63- CORFERIAS AV68-AV CARACAS)

## PARKEA BOGOTÁ

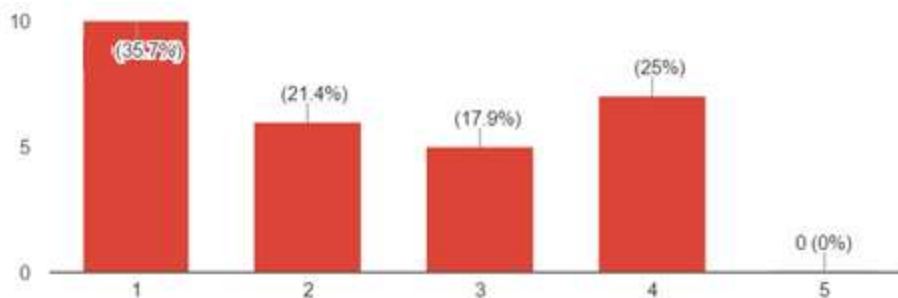


Gráfico 21. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Frecuencia de uso Zona Teusaquillo de la población encuestada [JPGE]

En la zona Centro Candelaria, la distribución de uso de los parqueaderos es de 10,7% muy frecuente, tienen un uso frecuente por parte del 32,1%, un uso moderado por parte de 10,7 % por lo que esta zona es de interés por parte del 53,5% de los participantes.

Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA CENTRO - CANDELARIA

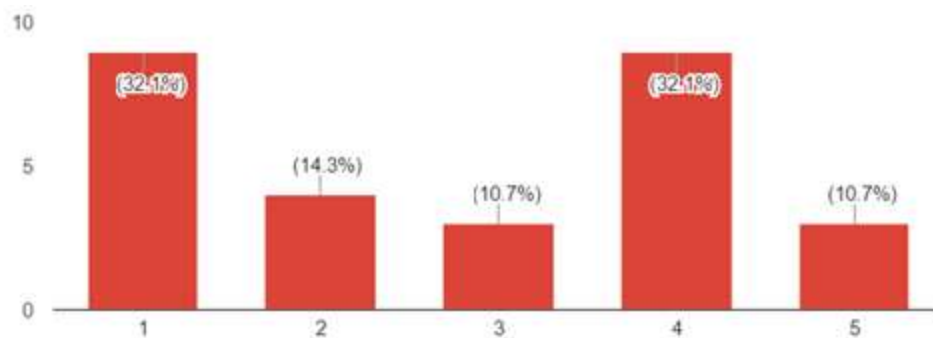


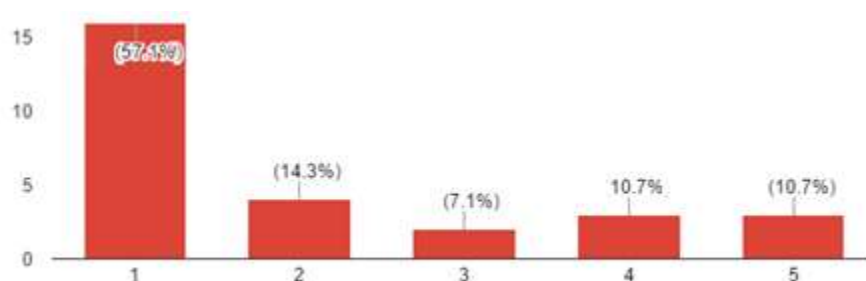
Gráfico 22. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Frecuencia de uso Zona Centro de la población encuestada [JPGE]

## PARKEA BOGOTÁ

En la zona sur, la distribución de uso de los parqueaderos es de 10,7% muy frecuente, tienen un uso frecuente por parte del 10,7%, un uso moderado por parte de 7,1 % por lo que esta zona es de interés por parte del 28,5% de los participantes.

Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA SUR

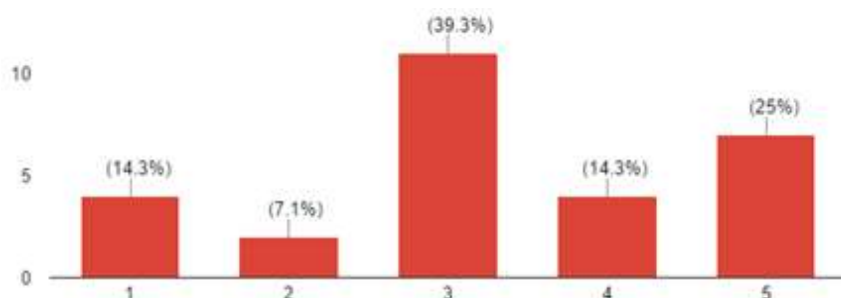


*Gráfico 23. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Frecuencia de uso Zona Sur de la población encuestada [JPGE]*

En la zona Occidente, la distribución de uso de los parqueaderos es de 25% muy frecuente, tienen un uso frecuente por parte del 14,3%, un uso moderado por parte de 39,3 % por lo que esta zona es de interés por parte del 78,6% de los participantes.

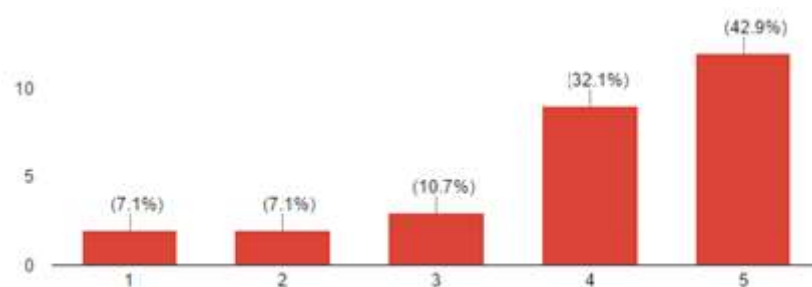
Califique de 1 a 5 que tan frecuente usa usted parqueaderos en la zona. Siendo 5 muy frecuente y 1 casi nunca. ZONA OCCIDENTE



*Gráfico 24. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*  
*Frecuencia de uso Zona Occidente de la población encuestada [JPGE]*

Sobre las preferencias en la información que le gustaría encontrar en la aplicación, incluir la ubicación en el mapa es considerado muy útil por parte del 42,9%, útil por parte del 32,1%, medianamente útil por parte del 10,7%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por parte del 85,7% de los participantes.

Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. UBICACIÓN EN EL MAPA

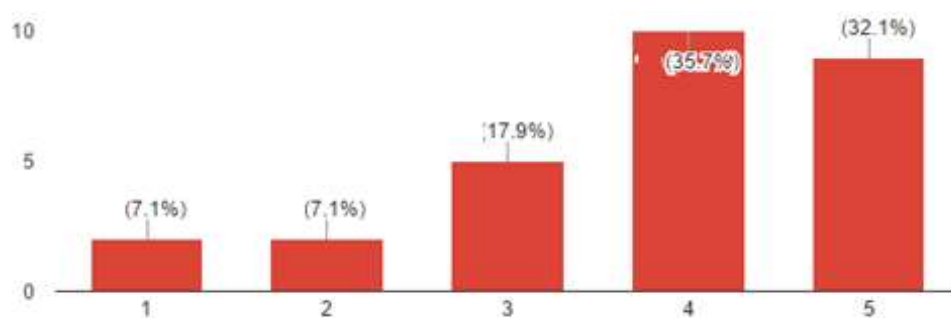


*Gráfico 25. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*  
*Utilidad de la Información Ubicación en el mapa para la población encuestada [JPGE]*

## PARKEA BOGOTÁ

Al preguntar si es adecuado para el usuario agregar la dirección exacta es considerada muy útil por parte del 32,1%, útil por parte del 35,7%, medianamente útil por parte del 17,9%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por parte del 85,7% de los participantes.

Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. DIRECCIÓN EXACTA



*Gráfico 26. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.  
Utilidad de la Información Dirección Exacta para la población encuestada [JPGE]*

Al indagar si es adecuado para el usuario agregar las tarifas es considerado muy útil por parte del 53,6%, útil por parte del 25%, medianamente útil por parte del 14,3%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por parte del 92,9% de los participantes.

Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. TARIFAS

## PARKEA BOGOTÁ

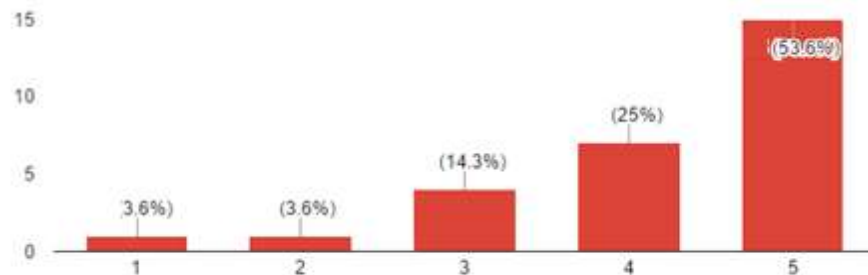


Gráfico 27. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Utilidad de la Información Tarifas para la población encuestada [JPGE]

Al investigar si es de interés para el usuario agregar las tarifas es considerado muy útil por parte del 53,6%, útil por parte del 28,6%, medianamente útil por parte del 10,7%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por parte del 92,9% de los participantes.

Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. CUPOS DISPONIBLES

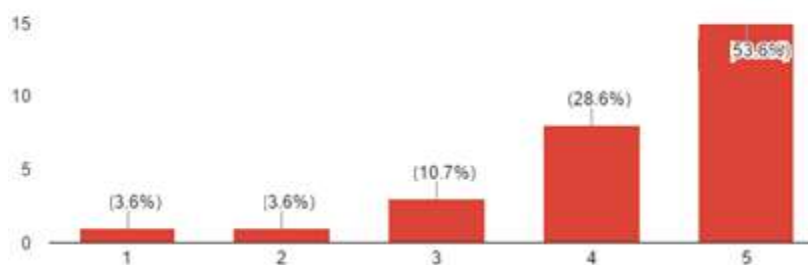


Gráfico 28. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

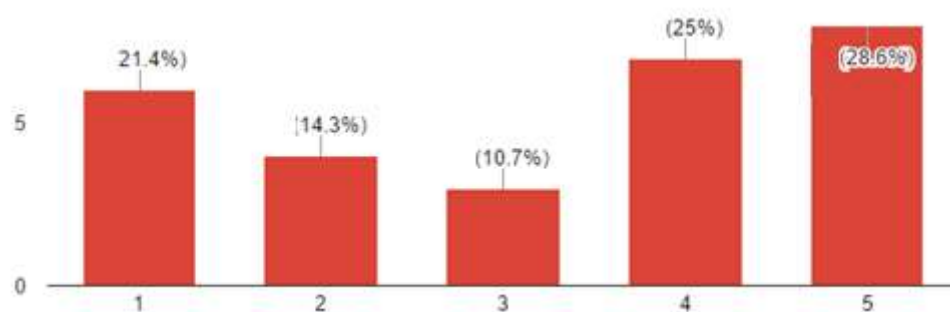
Utilidad de la Información Cupos Disponibles para la población encuestada [JPGE]

En cuanto a disponer de información sobre si es posible un arrendamiento mensual o anual es considerado muy útil por parte del 28,6%, útil por parte del 25%, medianamente útil por parte

**PARKEA BOGOTÁ**

del 10,7%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por parte del 64,3% de los participantes.

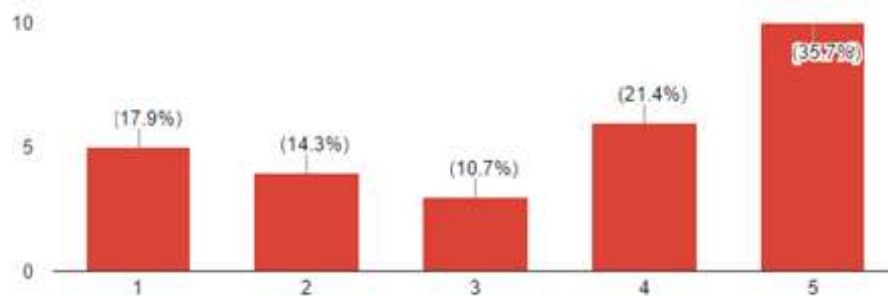
Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. OPCIÓN DE ARRENDAMIENTO MENSUAL O ANUAL



*Gráfico 29. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*  
*Utilidad de la Información Opción de Arrendamiento mensual o anual para la población encuestada [JPGE]*

Sobre conocer si el parqueadero cuenta con póliza por daños o robo es considerado muy útil por parte del 35,7%, útil por parte del 21,4%, medianamente útil por parte del 10,7%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por parte del 67,8% de los participantes.

Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. CUENTA CON PÓLIZA POR DAÑOS O ROBO

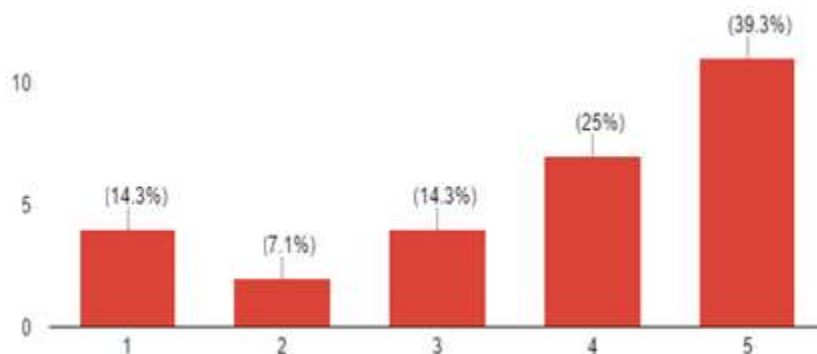


*Gráfico 30. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Utilidad de la Información de pólizas por daño o robo para la población encuestada [JPGE]*

En cuanto a ver en la aplicación Montallantas o Talleres cercanos al parqueadero es considerado muy útil por parte del 39,3%, útil por parte del 25%, medianamente útil por parte del 14,3%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por parte del 68,6% de los participantes.

Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. VER MONTALLANTAS/TALLERES CERCANOS



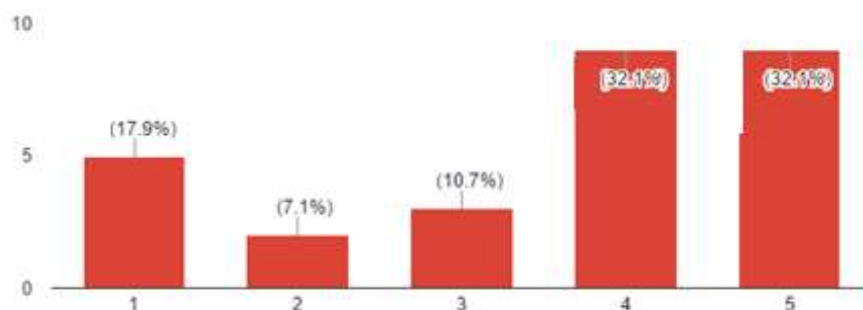
*Gráfico 31. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Utilidad de la Información Ver talleres/montallantas para la población encuestada [JPGE]*



Para tener en cuenta en la aplicación si existe la opción de lavado de carro cerca al parqueadero o dentro es considerado muy útil por parte del 32,1%, útil por parte del 32,1%, medianamente útil por parte del 10,7%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por parte del 74,9% de los participantes.

Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. VER SI HAY OPCIÓN DE LAVADO DE CARRO

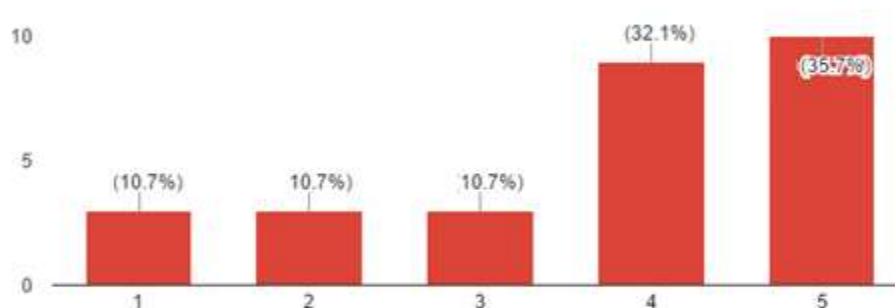


*Gráfico 32. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.  
Utilidad de la Información Lavado de Carro para la población encuestada [JPGE]*

De acuerdo a los resultados en la encuesta tener descuentos por la aplicación es considerado muy útil por parte del 35,7%, útil por parte del 32,1%, medianamente útil por parte del 10,7%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por parte del 78,5% de los participantes.

## PARKEA BOGOTÁ

Califique de 1 a 5 si la información sería útil para usted en una aplicación de parqueaderos para Bogotá. Siendo 5 muy útil y 1 No es útil. VER DESCUENTOS DISPONIBLES PARA USUARIOS DE LA APLICACIÓN.

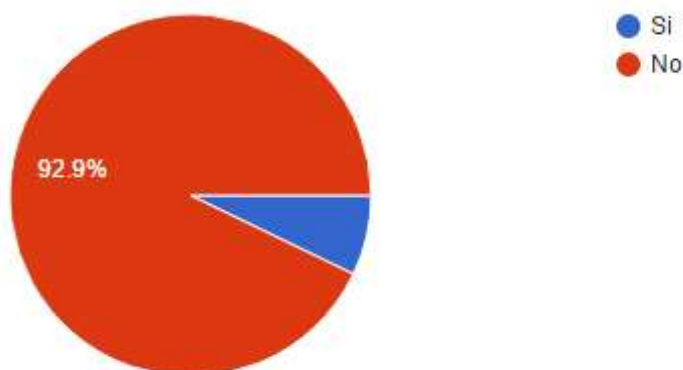


*Gráfico 33. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Utilidad de la Información Ver descuentos en la aplicación para la población encuestada [JPGE]*

Tener la opción de informar en la aplicación sobre parqueaderos para arrendar por parte del usuario no es útil por parte del 92,9%, de los participantes ya que expresan no tener parqueaderos que puedan alquilar.

Tienes parqueaderos para alquilar por horas o mensualidad



*Gráfico 34. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Disponibilidad de parqueadero para alquilar de la población encuestada [JPGE]*

Al preguntar a los usuarios que otra información encontraría útil en la aplicación se encontraron respuestas variadas o que ya están contempladas en las preguntas anteriores.

Si tienen convenio con tarjeta myrenault
Formas de pago
Información bancos
Compatibilidad con Wize y Google maps
Tipo de carro permitido
Horarios y tarifas
Ninguna
Forma de pago, si acepta pagos con tarjeta débito o crédito o a través de la aplicación
ubicación y mapa
Descuentos por compras
Están completas y muy enfocadas
Aborda todo
Mmm

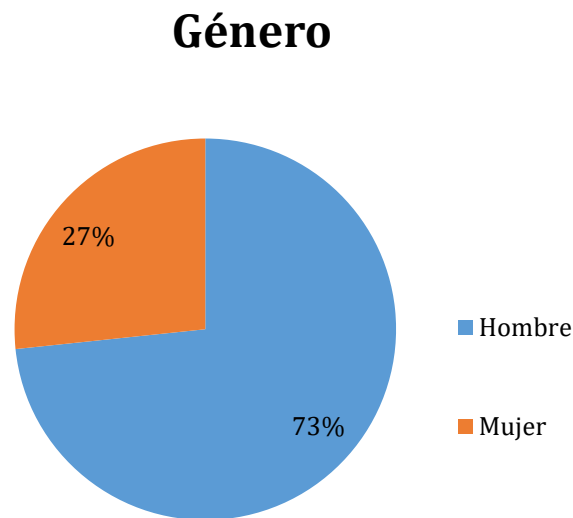
## PARKEA BOGOTÁ

Mmm
José.fernandez.aponte@gmail.com
Si hay que dejar llaves
Gracias
X
cupos
cupos
cupos
cupos
NA
Horario
ninguna todo está incluido
No más.
Compartir parqueadero por horas como airbnb.
ninguno

### 11.1 ANALISIS DE MERCADO SOBRE NICHOS DE MERCADO QUE PAGA

Teniendo en cuenta que el 48% de las personas están dispuestas a pagar por la aplicación se hará un análisis más exhaustivo sobre este grupo de interés para la aplicación sobre parqueaderos.

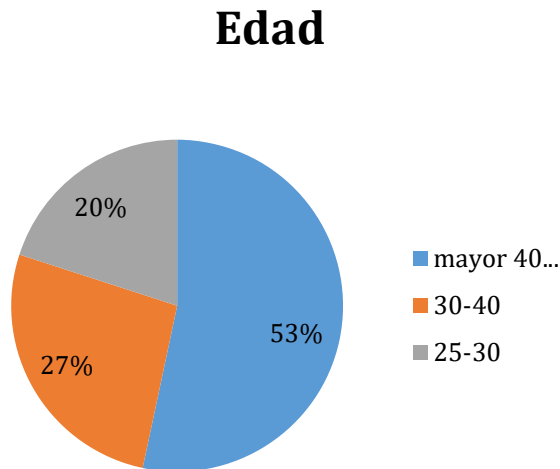
Sobre este grupo se hace un análisis secundario para determinar el plan de marketing para nuestro nicho de mercado.



*Gráfico 35. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Género de la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

El segmento del mercado que está dispuesto a pagar por la aplicación tiene aproximadamente la misma distribución de género que la población en general por lo que no se tendrán consideraciones especiales para este punto. |



*Gráfico 36. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Edad de la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

De igual forma en la edad la distribución sigue siendo similar a la de la población en general, teniendo en cuenta que no existe población menor de 25 años que esté dispuesta a pagar por aplicaciones, y esto es razonable teniendo en cuenta que es una población que en su mayoría se encuentra estudiando y no está activa económicamente.



Gráfico 37. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

*Como Consulta la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

Con respecto a cómo consulta la información sobre parqueaderos la población del mercado que paga por las aplicaciones, el 53.3% consulta por internet la ubicación de parqueaderos, hay un 33.3% que no consulta y un 13.3% que prefiere consultar con otras personas. En esta preferencia se encontraron diferencias con respecto a la población total que en su mayoría no consulta información, seguido del internet y la consulta con otras personas.

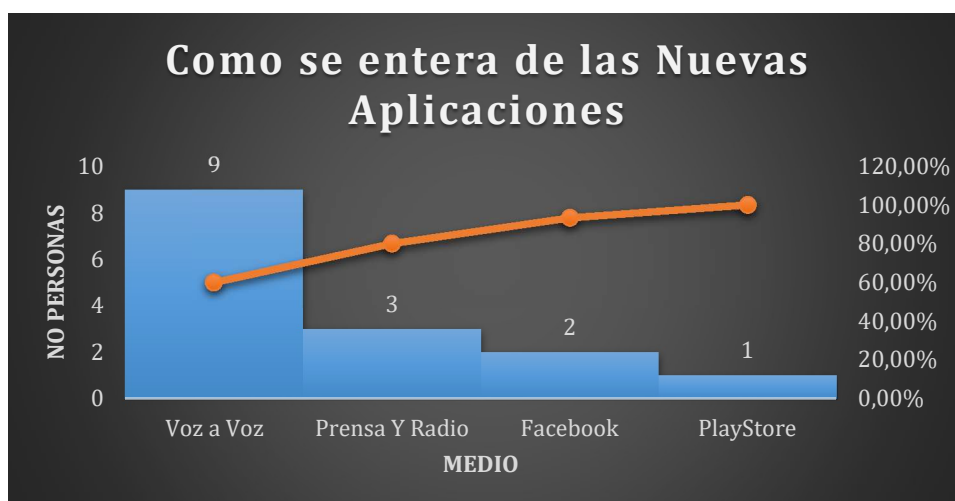
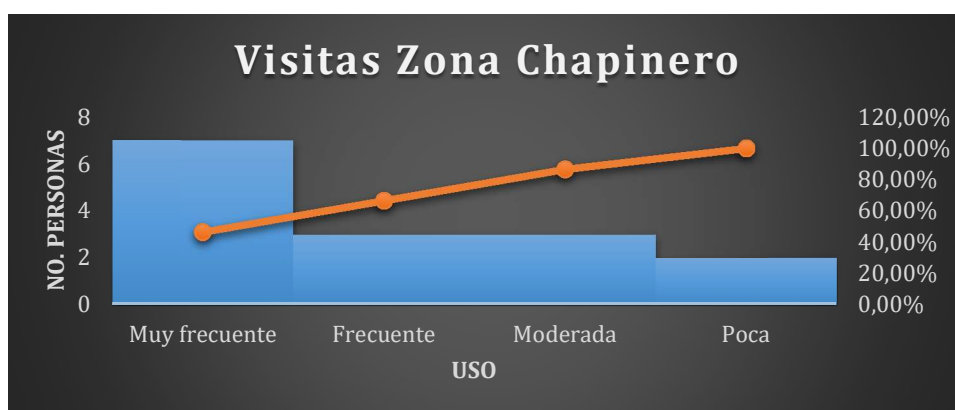


Gráfico 38. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

*Como se entera de aplicaciones la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

Sobre la forma como se entera de las nuevas aplicaciones, el 60% lo hace de voz a voz, que es la misma tendencia de la población total consultada, seguida de prensa y radio con un 20%, a diferencia de la muestra total que en segundo lugar buscaba las aplicaciones por Facebook.



*Gráfico 39. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Frecuencia de uso Zona Chapinero de la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

En cuanto a la localización geográfica vemos un cambio en la frecuencia de uso de la zona chapinero por parte de la población que estaría dispuesta a pagar, esta parte de la muestra utiliza muy frecuentemente y frecuentemente en un 66% la Zona de Chapinero, una diferencia del 26,7% con respecto al estudio general.



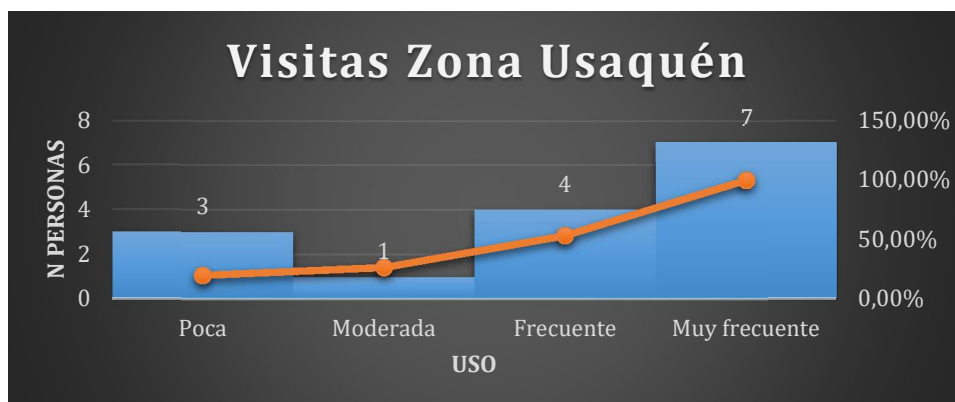


Gráfico 40. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Frecuencia de uso Zona Usaqué de la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]

Para la zona de Usaqué también existe un cambio en la localización geográfica vemos un cambio en la frecuencia de uso un 73.3% frecuente y muy frecuente visita la Zona, una diferencia del 37,6% con respecto al estudio general.



Gráfico 41. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Frecuencia de uso Zona Barrios Unidos de la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]

## PARKEA BOGOTÁ

En la zona Barrios Unidos, los parqueaderos tienen un uso muy frecuente por parte del 46,6%, lo que cambia completamente la tendencia general con una diferencia del 32,3%, con respecto a los resultados del público general.



Gráfico 42. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Frecuencia de uso Zona Teusaquillo de la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]

En la zona Teusaquillo, los parqueaderos tienen un uso frecuente por parte de 33.3%, siendo un comportamiento similar al de la muestra total.



Gráfico 43. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Frecuencia de uso Zona Candelaria de la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]

## PARKEA BOGOTÁ

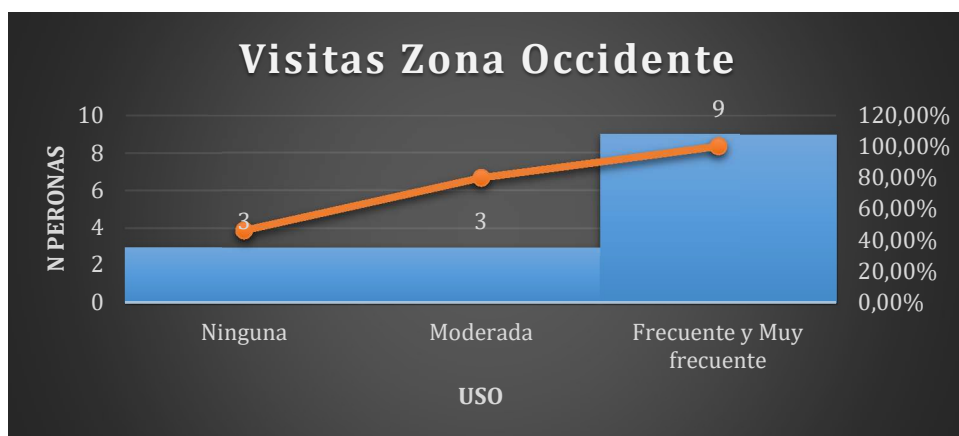
En la zona Centro Candelaria, la distribución de uso de los parqueaderos es de 46,6% es frecuente, y 20% uso moderado, siendo similar a la del uso general.



*Gráfico 44. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Frecuencia de uso Zona Sur de la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

En la zona sur, la distribución de uso de los parqueaderos es de 20% muy frecuente, tienen un uso frecuente por parte del 6,66%, y poco uso por parte de 46,6 % por lo que esta zona no es de interés de los participantes.



*Gráfico 45. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Frecuencia de uso Zona Occidente de la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

En la zona Occidente, la distribución de uso de los parqueaderos es de 60% de uso frecuente y muy frecuente, por lo que en esta zona resulta de particular interés para el nicho de mercado que se busca para la aplicación.



Gráfico 46. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Utilidad de Ubicación en el mapa para la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]

Sobre las preferencias en la información que le gustaría encontrar en la aplicación, incluir la ubicación en el mapa es considerado muy útil por parte del 86,6%, por lo que esta característica de la aplicación debe ser incluida para la aplicación.



Gráfico 47. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Utilidad de tener la dirección exacta para la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]

Al preguntar si es adecuado para el usuario agregar la dirección exacta es considerada muy útil por parte del 46,6%, útil por parte del 33,3%, medianamente útil por parte del 13,3%, por lo que esta característica de la aplicación es de interés por más del 85% de los participantes, sin presentar mayor divergencia con respecto a la encuesta general.

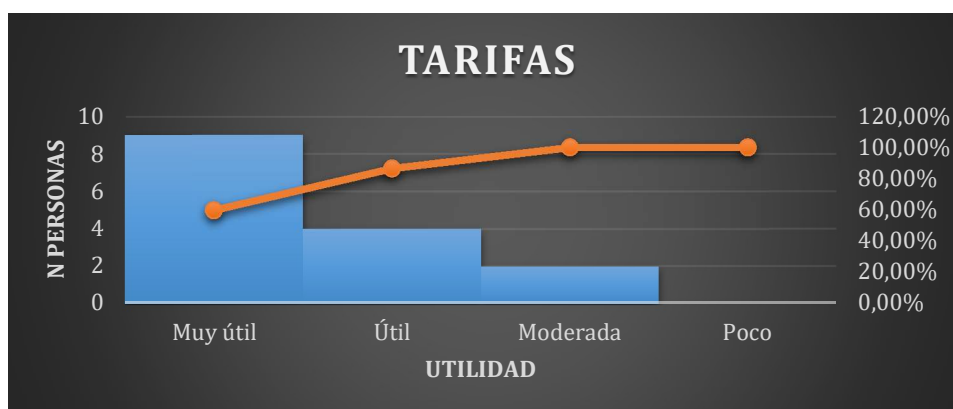


Gráfico 48. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Utilidad de ver Tarifas para la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]



Gráfico 49. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Utilidad de ver cupos disponibles para la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]

## PARKEA BOGOTÁ

Con respecto a las tarifas y cupos disponibles, es considerado muy útil y útil por gran parte de los participantes encuestados como en el caso general.

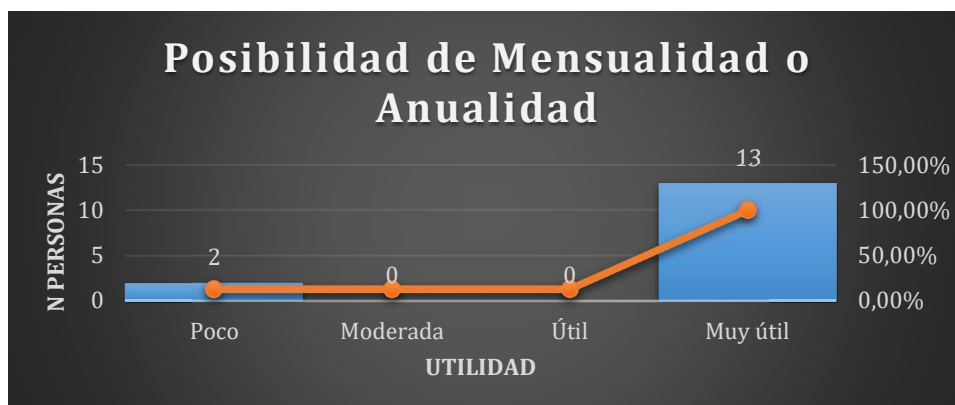


Gráfico 50. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

*Utilidad de ver opción de mensualidad o anualidad para la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

En cuanto a disponer de información sobre si es posible un arrendamiento mensual o anual es considerado muy útil por parte del 86,6%, por lo que este parámetro es de importancia para la aplicación.



Gráfico 51. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

*Utilidad de ver si hay pólizas para la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

Sobre conocer si el parqueadero cuenta con póliza por daños o robo es considerado muy útil y útil por parte del 80%, por lo que esta característica de la aplicación debe incluirse.



Gráfico 52. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Utilidad de ver Montallantas/Talleres para la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]

En cuanto a ver en la aplicación Montallantas o Talleres cercanos al parqueadero es considerado muy útil y útil por parte del 86,6%, por lo que esta característica debe ser incluida en la aplicación.

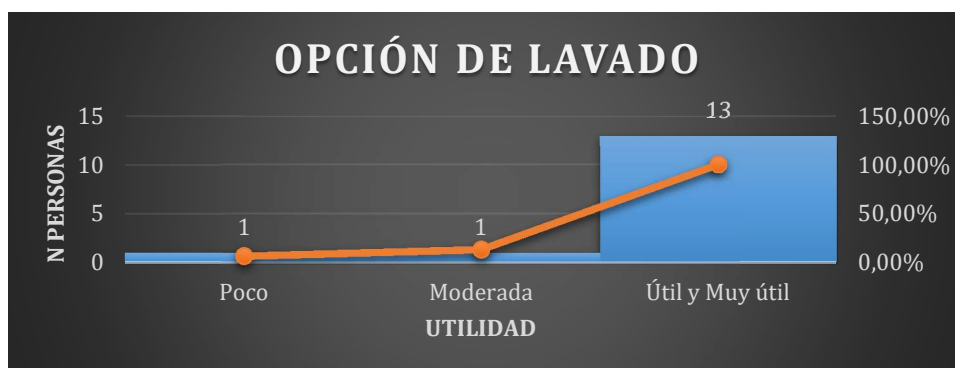


Gráfico 53. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.

Utilidad de ver opción de lavado para la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]

Para tener en cuenta en la aplicación si existe la opción de lavado de carro cerca al parqueadero o dentro es considerado útil y muy útil por parte del 86,6% de los participantes.



*Gráfico 54. Elaboración propia a partir de la base de datos de encuestas. Bogotá, 2017.*

*Utilidad de ver descuentos para la población encuestada dispuesta a pagar por la aplicación [JPGE]*

De acuerdo a los resultados en la encuesta tener descuentos por la aplicación es considerado útil y muy útil por parte del 80%, de los participantes.

## 11.2 ANÁLISIS CUANTITATIVO: NIVELES DE HACINAMIENTO

Para este análisis se tomó información de 12 empresas del sector de “Aplicaciones de parqueaderos”, la fuente de información es la plataforma de aplicaciones de Android, las empresas analizadas fueron producto de un muestreo aleatorio dentro de la tienda.

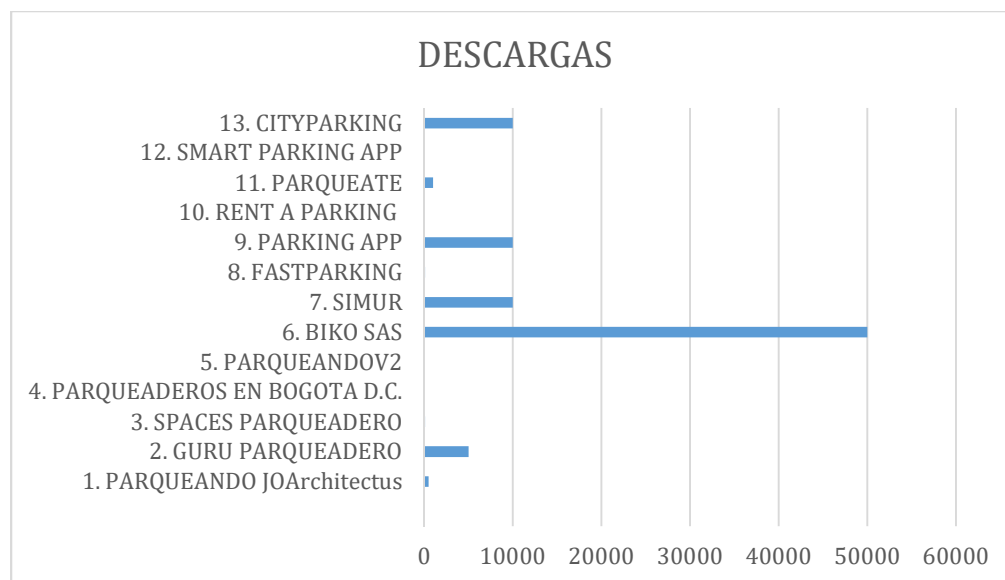


**Tabla 1. Elaboración propia a partir de la base de datos de la tienda PlayStore de Android. Bogotá, 2017. Empresas del sector Aplicaciones de Parquaderos analizadas [EXCEL]**

<b>EMPRESA</b>
<b>1. PARQUEANDO JOArchitectus</b>
<b>2. GURU PARQUEADERO</b>
<b>3. SPACES PARQUEADERO</b>
<b>4. PARQUEADEROS EN BOGOTA D.C.</b>
<b>5. PARQUEANDOV2</b>
<b>6. BIKO SAS</b>
<b>7. SIMUR</b>
<b>8. FASTPARKING</b>
<b>9. PARKING APP</b>
<b>10. RENT A PARKING</b>
<b>11. PARQUEATE</b>
<b>12. SMART PARKING APP</b>
<b>13. CITYPARKING</b>

Las empresas anteriores en su mayoría no cuentan con valores de ROA en las bases de datos de las empresas constituidas formalmente, solo algunas empresas como Citiparking y Parking cuentan con balances de sus empresas, sin embargo el objeto de estas empresas es bastante amplio y abarcan muchas más actividades que las de parquadero como son almacenamiento y otras actividades relacionadas con transporte, por esta razón no es posible realizar un análisis comparativo de los estados financieros en el sector.

Por esta razón se realiza un comparativo con los datos proporcionados para cada una de las aplicaciones en las tiendas PlayStore, uno de los primeros análisis fue el del número de descargas como se muestra a continuación:



*Gráfico 55. Elaboración propia a partir de la base de datos de la tienda PlayStore de Android. Bogotá, 2017.*

*Descargas de las aplicaciones de parqueadero [EXCEL]*

Teniendo en cuenta que el mercado objetivo en la ciudad es de un máximo de 5.000.000 de habitantes las descargas que se han tenido por diferentes aplicaciones son relativamente bajas la que presenta mayores descargas es la de BIKO que como su nombre lo indica principalmente busca facilitar el uso de la bicicleta en las ciudades, por lo que está enfocada a nicho de mercado más reducido que al planteado por la aplicación de Parkea, de acuerdo al observatorio de movilidad los usuarios de bicicleta son una población menor a la de vehículos y bicicletas por lo que se esperaría que las aplicaciones de parqueaderos tuvieran más descargas y de acuerdo a los datos no se ha conseguido la acogida esperada.

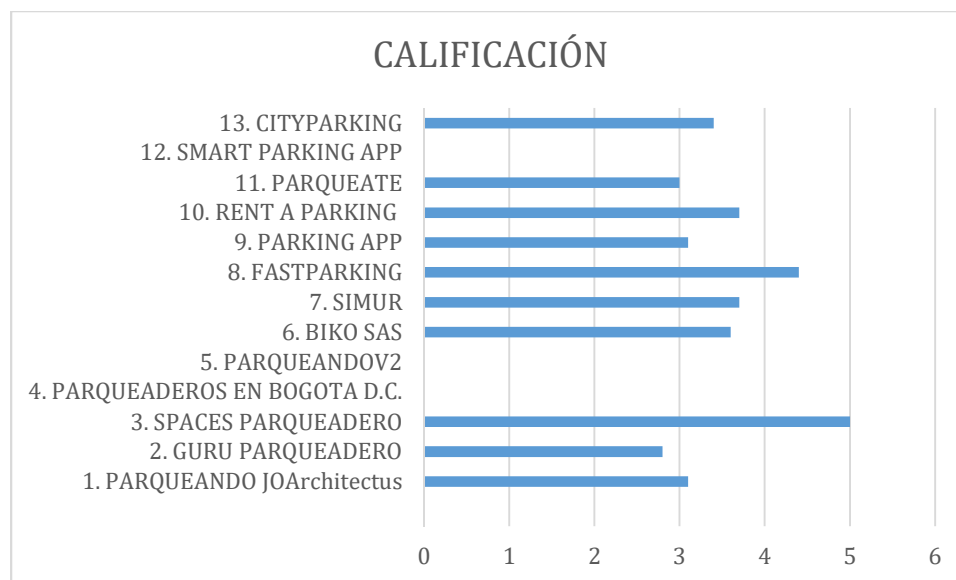
Otras aplicaciones como Cityparking y Parking app, son las más exitosas, presentan gran calidad en sus gráficos y ofrecen facilidades como el pago en línea, tienen un máximo de 10.000

**PARKEA BOGOTÁ**

descargas cada una, en estos casos la desventaja que presentan estas aplicaciones es la de ser exclusiva para conocer los parqueaderos de la empresa respectiva.

Por otro lado la aplicación SIMUR cuenta con 10.000 descargas esta aplicación es de la secretaria distrital de movilidad cuenta con gran variedad de funciones, tiene los paraderos dentro la ciudad, rutas de Transmilenio, SITP, alimentadores, sitios de recarga tu llave, parqueaderos, obras en vía, consulta de comparendos, consulta de taxis, zonas amarillas, bahías, semáforos, ciclorutas, cicloparqueaderos, enlaces a otras aplicaciones de la secretaría, entre otros, todas estas funciones en un mapa propio de la secretaría.

Este análisis muestra que más del 50% de las empresas del sector están en una zona crítica donde está comprometida su permanencia, lo cual debe generar un alerta para el desarrollo del nuevo producto e identificar las características claves de las aplicaciones con éxito en las tiendas virtuales.



*Gráfico 56. Elaboración propia a partir de la base de datos de la tienda PlayStore de Android. Bogotá, 2017.*

*Calificación de las aplicaciones de parqueadero [EXCEL]*

Al observar las calificaciones recibidas en las tiendas para cada una de las aplicaciones se encuentra que las aplicaciones con mayores descargas apenas son valoradas por encima de tres (3), y dos aplicaciones que tienen valoraciones por encima de 4 no tienen más de 20 calificaciones, por lo tanto se encuentra que desarrollar un nuevo producto es viable y hay una buena probabilidad de éxito para el mismo.

### 11.2.1 Resumen Análisis Cuantitativo de Hacinamiento

- Sector innovador (más del 90% de las aplicaciones ha iniciado en 2016)
- Más del 50% de las empresas presentan bajas descargas.
- El mercado objetivo es suficientemente amplio para la entrada de una nueva aplicación.
- Para Parkea Bogotá es viable ingresar al sector de aplicaciones móviles de parqueaderos.

### 11.3 ANÁLISIS CUALITATIVO: NIVELES DE HACINAMIENTO

Para este análisis se tomó información de 12 empresas del sector de “Aplicaciones de parqueaderos”, la fuente de información es la plataforma de aplicaciones de Android, las empresas analizadas fueron producto de un muestreo aleatorio dentro de la tienda.

**Tabla 2. Elaboración propia a partir de la base de datos de la tienda PlayStore de Android. Bogotá, 2017. Resultado del Análisis Cualitativo de hacinamiento [EXCEL]**

Empresas/ Calificación														
Categoría	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Parkea
Precio	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0
Clientes	0,0	0,3	0,0	SIN INFO	SIN INFO	3,0	0,6	0,0	0,6	SIN INFO	0,1	SIN INFO	0,6	3,0
Servicios calificación	1,9	1,7	3,0	SIN INFO	SIN INFO	2,2	2,2	2,6	1,9	2,2	1,8	SIN INFO	2,0	2,5
Total	4,9	5,0	6,0	2,0	3,0	8,2	5,8	5,6	5,5	5,2	4,9	3,0	5,6	7,5

\* Empresas de alto desempeño \* Empresas con perdurabilidad comprometida

**Todas las empresas de alto desempeño tienen en común:**

- Sus servicios poseen gráficos de calidad, y uso intuitivo de fácil recordación.
- Tienen como común denominador que son capaces de abordar gran cantidad de clientes
- Tienen presencia en el distrito capital.
- Como una característica general parece que no hay beneficios tangibles adicionales a sus servicios básicos, por otro lado la empresa más exitosa de este análisis se especializa en el uso de bicicleta, y otras dos de las empresas con buen desempeño solo tienen información de los parqueaderos correspondientes a la respectiva empresa. De tal forma

que para una aplicación que integre todos los parqueaderos de la ciudad para los vehículos existe mucho potencial.

#### 11.3.1 Resumen Análisis Cualitativo de Hacinamiento

- Se puede imitar a las compañías de alto desempeño al ofrecer calidad en los gráficos y mapas a utilizar para la localización de los parqueaderos, adicionalmente integrar información de las diferentes empresas de parqueaderos y permitir que la aplicación sea ligera centrando los servicios ofrecidos alrededor de un tópico, que para nuestro caso es la PARQUEADEROS para vehículos, motos y bicicletas.
- Los beneficios adicionales de los cupos disponibles, descripción, cronometro para el parqueadero son un adicional que no muchas compañías de este sector ofrecen.
- El mercado es extenso y las aplicaciones para este propósito son relativamente pocas y hasta el momento inician con varias alternativas de mejora.

## **12. PLAN DE MARKETING**

En un plan comprendido entre enero y diciembre de 2017, se pretende lanzar una nueva aplicación de ubicación de parqueaderos para la ciudad de Bogotá, para crear clientes se hace necesario comunicarles a los usuarios que se les ofrece un servicio y para diseñar el producto, establecer el precio, distribución y su promoción, actuar de una forma u otra es indispensable un plan de marketing como planificación de cómo realizar de manera eficaz el lanzamiento del producto, que tiene como inicio la presente investigación de mercados.

### **12.1 BASADOS EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Una de las oportunidades fundamentales que se encontró en el negocio de las aplicaciones móviles es que es un mercado donde la inversión que se requiere no es mucha teniendo en cuenta otros canales de venta de productos y servicios. La evolución de este tipo de canal se ha multiplicado y no ha dejado de crecer.

De acuerdo a la investigación de fuentes secundarias, de la ciudad de Bogotá las estadísticas encontradas muestran que se debe procurar la seguridad de los vehículos y evitar el estacionamiento en zonas prohibidas o que interfieran la movilidad, para lo cual una de las mejores alternativas es agregar la tecnología para facilitar y optimizar el uso de los espacios disponibles como parqueaderos, conectando los usuarios con los servicios requeridos.

A partir de la visualización de esta necesidad que presenta la ciudad se presenta la oportunidad de negocio para una aplicación de parqueaderos, con esta premisa se desarrolla una investigación de mercados a partir de fuentes primarias diseñando una encuesta para encontrar las preferencias de los usuarios y de esta manera crear un código adecuado para el proyecto.

## **12.2 MERCADOS OBJETIVOS**

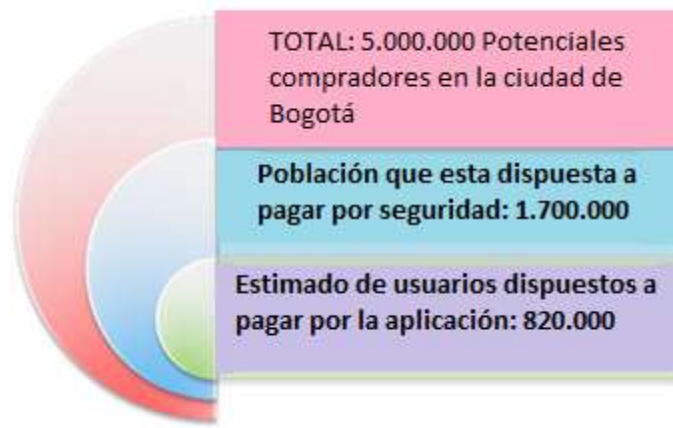
### **12.2.1 Geográfico**

- Con respecto al mercado objetivo se establece la población que conduce vehículos automotores en la ciudad de Bogotá en la primera etapa de aplicación, no se descarta la introducción de la aplicación en cualquier otra ciudad del país.

### **12.2.2 Demográfico**

- El principal objetivo son los conductores de vehículos automotores mayores a 25 años, con un mayor énfasis en los mayores de 30 años, en los cuales se encontró una oportunidad de valor en la disposición de pago anual para la aplicación.





*Gráfico 57. Elaboración propia a partir fuentes secundarias consultadas. Bogotá, 2017.*

*Estimado de tamaño del mercado y del nicho de mercado [JPGE]*

## 12.3 NECESIDADES DEL MERCADO

### 12.3.1 Producto: Desarrollado de la aplicación

Con los resultados obtenidos por las encuestas se incluyen las preferencias de los usuarios dentro del código, así como otras facilidades de visualización que permiten hacer intuitivo su manejo.

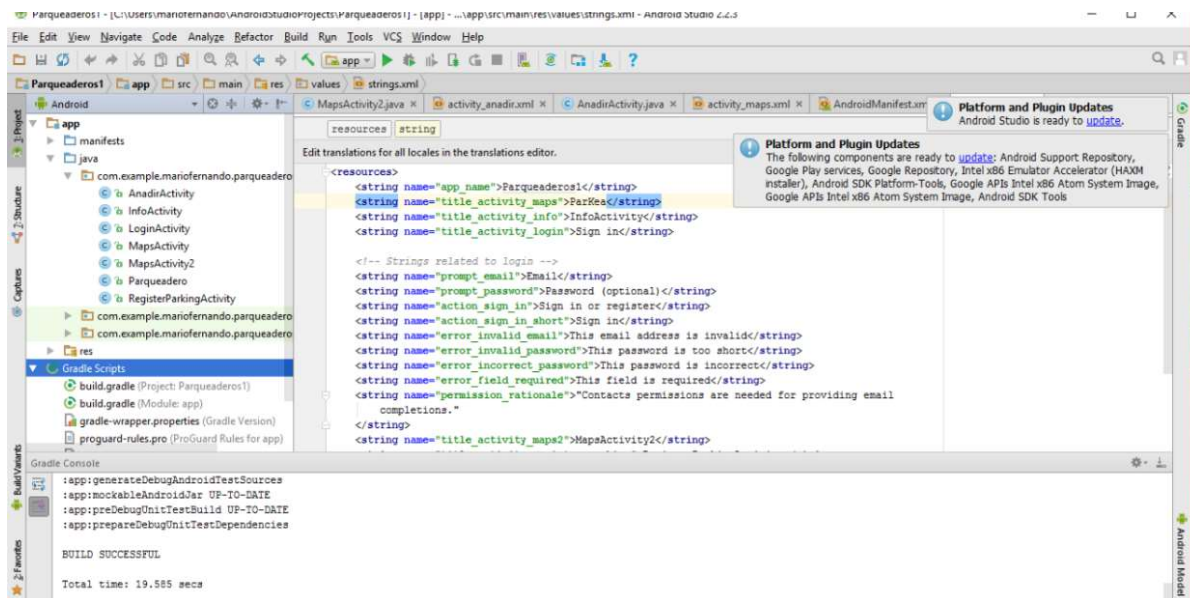
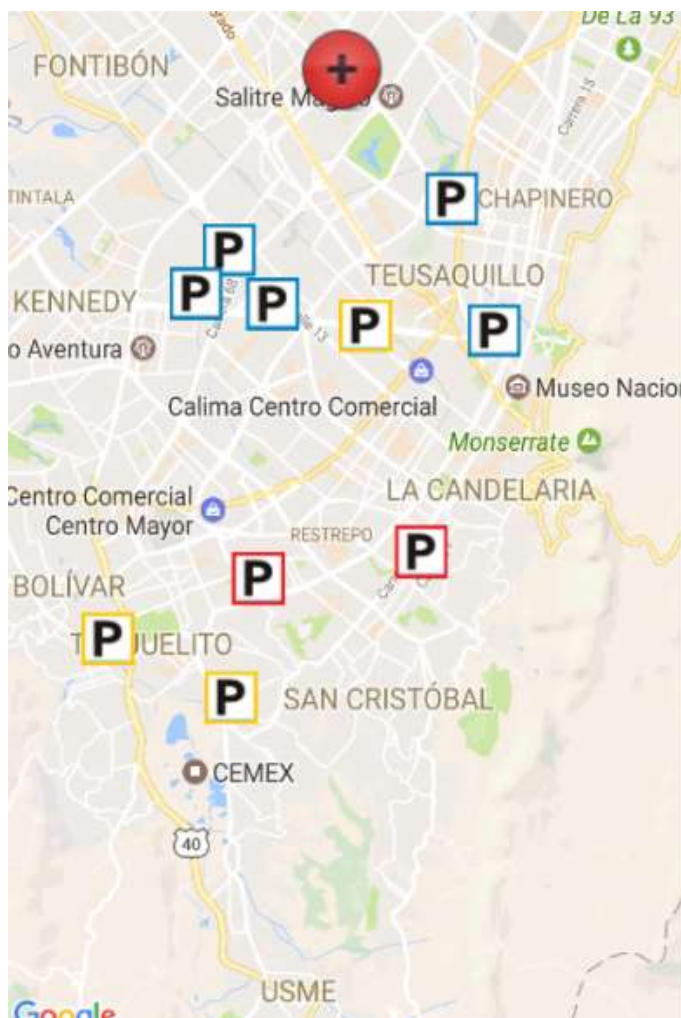


Gráfico 58. Elaboración propia a partir archivo de la aplicación. Bogotá, 2017.

Fragmento de código para Android [JPGE]

### 12.3.2 Diseño

En la siguiente figura se puede ver la interfase gráfica como queda para el usuario quién puede ver en una escala de colores los parqueaderos por tarifa para cada una de las zonas.



*Gráfico 59. Elaboración propia a partir del diseño gráfico de la aplicación. Bogotá, 2017.*

*Imagen de ubicación de parqueaderos indicando con colores diferentes rangos de tarifas [JPGE]*

Dentro de cada uno de los parqueaderos señalados se podrá desplegar una ventana con la información particular de cada uno de los parqueaderos señalados.



*Gráfico 60. Elaboración propia a partir funciones de la aplicación. Bogotá, 2017.  
Ventana de información de cada parqueadero [JPGE]*

### 12.3.3 Calidad del producto

- La calidad del producto inicial se desarrolla en base a las encuestas realizadas, para dar continuidad a la calidad se tendrán en cuenta las preferencias sobre las descargas que se hagan de la aplicación.

#### **12.3.4 Atención al cliente**

- La calificación de la descarga y los comentarios sobre la misma será la forma como se atenderán los requerimientos de los usuarios.

### **12.4 TENDENCIA DEL MERCADO**

La tendencia del mercado en cuanto a las preferencias de una aplicación para parqueaderos está distribuida geográficamente así de acuerdo al orden de importancia:

#### **12.4.1 Zona Usaquén**

- 73,3% del mercado objetivo en la muestra tiene un uso frecuente y muy frecuente.

#### **12.4.2 Zona Chapinero**

- 66% del mercado objetivo en la muestra tiene un uso frecuente y muy frecuente.

**12.4.3 Zona Occidente**

- 60% del mercado objetivo en la muestra tiene un uso frecuente y muy frecuente.

**12.4.4 Zona Barrios Unidos**

- 46,6% del mercado objetivo en la muestra tiene un uso frecuente y muy frecuente.

**12.4.5 Zona Candelaria**

- 46,6% del mercado objetivo en la muestra tiene un uso frecuente y muy frecuente.

**12.4.6 Zona Teusaquillo**

- 33,3% del mercado objetivo en la muestra tiene un uso frecuente.

**12.4.7 Zona Sur**

- 26,6% del mercado objetivo en la muestra tiene un uso frecuente

## 12.5 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Empresas/ Calificación														
Categoría	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Parkea
Precio	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0
Clientes	0,0	0,3	0,0	SIN INFO	SIN INFO	3,0	0,6	0,0	0,6	SIN INFO	0,1	SIN INFO	0,6	3,0
Servicios calificación	1,9	1,7	3,0	SIN INFO	SIN INFO	2,2	2,2	2,6	1,9	2,2	1,8	SIN INFO	2,0	2,5
Total	4,9	5,0	6,0	2,0	3,0	8,2	5,8	5,6	5,5	5,2	4,9	3,0	5,6	7,5

\* Empresas de alto desempeño \* Empresas con perdurabilidad comprometida

- Se puede imitar a las compañías de alto desempeño al ofrecer calidad en los gráficos y mapas a utilizar para la localización de los parqueaderos, adicionalmente integrar información de las diferentes empresas de parqueaderos y permitir que la aplicación sea ligera centrando los servicios ofrecidos alrededor de un tópico, que para nuestro caso es la PARQUEADEROS para vehículos, motos y bicicletas.
- Los beneficios adicionales de los cupos disponibles, descripción, cronometro para el parqueadero son un adicional que no muchas compañías de este sector ofrecen.
- El mercado es extenso y las aplicaciones para este propósito son relativamente pocas y hasta el momento inician con varias alternativas de mejora.

### 12.5.1 Posicionamiento

Se busca ser reconocidos como una aplicación de valor en la que la calidad de la aplicación y el servicio ofrecidos sean excelentes, teniendo la satisfacción del consumidor.



*Gráfico 61. Elaboración propia a partir de requerimientos para la aplicación. Bogotá, 2017.  
Condiciones para la satisfacción del App consumer [JPGE]*

## 12.6 MARKETING MIX

### 12.6.1 Precio

Con el objeto de hacer el negocio sostenible en el tiempo se propone un cobro de la aplicación anual después de un mes de uso gratis.

### 12.6.2 Distribución

La clave del negocio, se hará por las tiendas de los principales distribuidores de tecnología móvil en Colombia Android y iOS.

### 12.6.3 Publicidad

Campañas específicas en internet (twitter y Facebook), video promocional en youtube y otros medios audiovisuales de bajo costo. Negociación de



descuentos para los usuarios a cambio de publicidad de los ¿parqueaderos en la aplicación. La publicidad en internet se probará con el google Adwords y Facebook Ads que permiten tener invertir diferentes presupuestos y se pueden orientar al nicho de mercado de interés para esta aplicación.

#### **12.6.4 Producto (servicio):**

- Aplicación de parqueaderos para la ciudad de Bogotá desarrollado en Android y IOS
- Para los usuarios de vehículos automotores y teléfonos inteligentes mayores a 25 años.
- Valor de la aplicación después de un mes de uso gratuito 0,99 centavos de dólar. Aplicación Freemium
- Buscar siempre la satisfacción del usuario con su experiencia en la aplicación para así generar fidelización en el cliente y valor en el uso de la aplicación.

- 

### **12.7 CONTROL**

Mensualmente hacer informes de las descargas conseguidas para verificar la efectividad de cada una de las campañas.

Revisión de calificación y comentarios de los usuarios para comprobar el grado de aceptación y hacer los cambios sugeridos, para la mejora continua de la aplicación.

## 12.8 ANÁLISIS DAFO

	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
MERCADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pocas descargas</li> <li>• Lanzamiento de otras aplicaciones similares</li> <li>• Bajo presupuesto para publicidad</li> <li>• Cambio constante de parqueaderos que no pueda ser cubierto por las actualizaciones programadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser una aplicación con muchas descargas y pago por el servicio.</li> <li>• Mercado de aplicaciones en crecimiento y es posible la entrada para empresarios sin mucho capital.</li> <li>• El mundo requiere día a día más información tecnológica que lo conecte con los productos y servicios para ser más eficiente.</li> </ul>
	DEBILIDADES	FORTALEZAS
EMPRESA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora continua a la aplicación de acuerdo a las necesidades del cliente de acuerdo al cambio en el mercado.</li> <li>• Identificar las campañas publicitarias que no resulten eficientes.</li> <li>• Retroalimentar la aplicación con los comentarios del cada uno de los usuarios de la aplicación teniendo en cuenta la frecuencia de los requerimientos.</li> <li>• Verificar las falencias de la competencia para crear diferenciación de la aplicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede mantenerse y mejorarse la aplicación en el tiempo a un bajo costo de mantenimiento.</li> <li>• Constante búsqueda de información para retroalimentar la aplicación cada día.</li> <li>• Los socios de la empresa son los mismos desarrolladores de la aplicación lo que permite su mejora continua.</li> <li>• Los desarrolladores son usuarios de vehículos automotores lo que también contribuye a tener una mejora continua de los servicios para ser utilizada en primera instancia por sus creadores y red de amigos.</li> </ul>

## 13. BIBLIOGRAFIA

- Agueda Esteban Talaya, A. M. (2014). *Investigación de mercados*. México: Esic Business & Marketing School.
- Armstrong, G. K. (2013). *Fundamentos del Marketing*. México: Pearson.
- Armstrong, K. (2013). *Fundamentos del marketing*. México: Pearson.
- ASOPARTES. (12 de Octubre de 2016). *Carros robados suben su valor al venderlos por partes*. Obtenido de Mercado de piezas hurtadas habría obtenido ingresos por US \$200 millones en lo corrido del 2016: <http://www.eltiempo.com/bogota/venta-de-partes-de-carros-robados-en-bogota/16725756>
- Barter, P. (2014). International parking policy lessons for Bogota. *Foro: Parqueaderos, ¿Para qué?* (pág. 50). Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.
- Bayón, E. (2014). Hacia una nueva lógica en materia de parqueos. *Foro: Parqueaderos, ¿Para qué?* (pág. 70). Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (Noviembre de 2015). *Observatorio de seguridad en Bogotá*. Obtenido de Delitos al patrimonio: <http://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14055/14%20Observatorio%20de%20seguridad%20en%20Bogota%20No%2049.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Congreso de Colombia. (29 de Diciembre de 2016). *Ley 1819- 29 de diciembre*. Obtenido de Presidencia de Colombia: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201819%20DEL%2029%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202016.pdf>
- David, M. S. (2013). *New Rules of Marketing*. Boston: John Wiley & Sons.
- DIJIN SIJIN MEBOG.  
(<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1%20Ciudad%20de%20Estad%EDsticas/2011/DICE116-CartillaSegConvivencia-24112011.pdf> de Diciembre de 2015).  
[file:///C:/Users/SA/Downloads/Delitos%20de%20mayor%20impacto%202005-2014%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/SA/Downloads/Delitos%20de%20mayor%20impacto%202005-2014%20(1).pdf). Obtenido de Secretaria de Gobierno, Estadísticas Comparativas de Bogotá:  
[file:///C:/Users/SA/Downloads/Delitos%20de%20mayor%20impacto%202005-2014%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/SA/Downloads/Delitos%20de%20mayor%20impacto%202005-2014%20(1).pdf)
- Dinero.com. (21 de Diciembre de 2016). *Netflix, Uber or Airbnb no se salvarían de reforma tributaria*. Obtenido de Dinero.com: <http://www.dinero.com/pais/articulo/reforma-tributaria-incluye-cobro-de-impuestos-a-netflix-uber-y-airbnb/235161>

Economía Industria Automotriz. (9 de Septiembre de 2016). El parque automotor colombiano supera los 12'600.000 unidades. *El Espectador*.

Fabio, P. R. (2011). *Investigación de mercados. Un enfoque gerencial*. Bogotá: Ediciones de la U.

FENALCO - ANDI. (2017). *INFORME DEL SECTOR AUTOMOTOR*.

<http://www.fenalco.com.co/sites/default/files/INFORME%20DEL%20SECTOR%20AUTOMOTOR%20A%20MARZO%202017.pdf>.

FENALCO - ANDI. (2017). *INFORME DEL SECTOR AUTOMOTOR*.

FENALCO - ANDI. (2017). *La Industria de Motocicletas genera 37.462 empleos y comercializa 40.642 nuevos vehiculos en Enero 2017*.

Fitzpatrick, G. K. (2014). *The Art of Social Media*. México: Penguin.

Gates, C. J. (2015). *Investigación de Mercados*. Mexico: Cengage Learning Editores.

Grant, L. (2014). *Stickier Marketing*. London: Kogan Page.

Hair Jr. Joseph., B. P. (2009). *Investigación de mercados. En un ambiente de información digital*. México: Mc Graw Hill.

IDB Inter-American Development Bank. (2013). *Parking and Travel Demand Management Policies in Latin America*. New York: Inter-American Development Bank.

Joan, M. J. (2015). *Posicionarse o desaparecer*. Madrid: ESIC Editorial.

Kotler, A. (2013). *Fundamentos del marketing*. México: Pearson.

Maciá Domene, F. (2015). *SEO Técnicas avanzadas*. México: Anaya Multimedia.

Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados*. México: Pearson Prentice Hall.

Mejia Llano, J. C. (2015). *La Guía avanzada del community manager*. México: Anaya Multimedia.

MinTIC. (15 de febrero de 2017). *MINTIC*. Obtenido de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-638.html>

Observatorio de Movilidad - Uniandes. (Agosto de 2016). *Reporte Anual de Movilidad*. Obtenido de Cámara de Comercio de Bogotá:

<file:///C:/Users/SA/Downloads/observatorio%20de%20movilidad%209%20CCB%20UANDES.pdf>

Observatorio de Seguridad de Bogotá. (Noviembre de 2014). *Delitos contra el patrimonio*. Obtenido de Cámara de Comercio de Bogotá:

<file:///C:/Users/SA/Downloads/Observatorio%20n%C3%BAm.%2047.pdf>

Pardo, C. (2014). Guía práctica estacionamiento y políticas de reducción de congestión. *Foro: Parqueaderos, ¿Para qué?* (pág. 20). Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

Play Store de Google. (10 de Marzo de 2017). Tienda Virtual de Aplicaciones. *Calificaciones*. Bogotá, Colombia: NA.

Policia Nacional de Colombia. (2015). ¿Cómo, en donde y cuáles carros y motos se roban en Bogotá? *Semana*, 35.

Secretaría de Desarrollo Económico. (Octubre de 2016). *¿Cómo le fue a la economía bogotana?* Obtenido de <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co>: <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/descargas/public/librocle2015.pdf>

Secretaria de desarrollo Económico. (febrero de 2016). *Dinámica y perspectivas del sector automotor en Bogotá*. Obtenido de Notas editoriales DESR nO. 154: <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/descargas/public/NotaEditorialN154SectorAutomotor2015.pdf>

SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO. (<http://oab.ambientebogota.gov.co/es/indicadores?id=272> de febrero de 2016). *Observatorio de desarrollo económico*. Obtenido de <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/descargas/public/NotaEditorialN154SectorAutomotor2015.pdf>

SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO. (febrero de 2016). *Observatorio de desarrollo económico*. Obtenido de [file:///C:/Users/SA/Downloads/observatorio%20de%20movilidad%209%20CCB%20UANDES%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/SA/Downloads/observatorio%20de%20movilidad%209%20CCB%20UANDES%20(2).pdf)

SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO. (febrero de 2016). *Observatorio de desarrollo económico*. Obtenido de [file:///C:/Users/SA/Downloads/observatorio%20de%20movilidad%209%20CCB%20UANDES%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/SA/Downloads/observatorio%20de%20movilidad%209%20CCB%20UANDES%20(2).pdf)

Secretaria Distrital de Movilidad. (2014). Experiencias de Asia, Europa y lecciones para Bogotá. (pág. 80). Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

Secretaría Distrital de Planeación. (2014). Estacionamientos, equilibrio entre el Estado y el mercado. *Foro: Parqueaderos, ¿Para qué?* (pág. 80). Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

Stanton, E. y. (2007). *Fundamentos del Marketing*. México: MacGrawHill.

United Nations Human Settlements. (2013). Planning And Design for Sustainable Urban Mobility. *Global Report on Human Settlements Programme (UN-HABITAT)*, 46.

Universidad de los Andes y CCB. (2016). *¿Como mejorar la movilidad de los Bogotanos?* Obtenido de Biblioteca Digital Cámara de Comercio de Bogotá:  
<http://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/13604/20%20como%20mejorar%20la%20movilidad%20de%20los%20bogotanos%20version%20para%20impresion%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Universidad Javeriana y CCB. (2013). *Informe de Calidad de Vida Movilidad*. Obtenido de <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/capitulo-movilidad-informe-de-calidad-de-vida-de-bogota-2013/>

Vera, T. E. (2015). *Marketing Analytics*. México: ANAYA MULTIMEDIA.

VisionMobile DEconomics 11th edition. (16 de Agosto de 2016). *Developer Economics 11th edition*. Obtenido de State of the Developer Nation Q3:  
[file:///C:/Users/SA/Downloads/Developer\\_Economics\\_-\\_State\\_of\\_the\\_Developer\\_Nation\\_Q3\\_2016.pdf](file:///C:/Users/SA/Downloads/Developer_Economics_-_State_of_the_Developer_Nation_Q3_2016.pdf)

Valencia Mosquera Ana María, (2016). Secretaría de desarrollo económico. “*Dinámica y perspectivas del sector automotor en Bogotá*” Recuperado de <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=816#sthash.zc3dnMC3.dpuf>

Diario Portafolio (2015/09/28). Pronóstico reservado para ventas de carros para el 2016  
 Recuperado de: <http://www.portafolio.co/especiales/carros-tendencia-2015-seguridad-y-tecnologia/pronostico-reservado-ventas-carros-el-2016>

Redacción Negocios y Economía, Industria automotriz. Sección ECONOMÍA 9 SEP 2016. Artículo “*El parque automotor colombiano supera los 12’600.000 unidades*”. Recuperado en <http://www.elespectador.com/noticias/economia/el-parque-automotor-colombiano-supera-los-12600000-unid-articulo-654036>

Redacción Motor. Sección INDUSTRIA, 9 DE Julio 2016. Artículo “*Parque automotor de Colombia es de 12.5 millones de vehículos*”. Recuperado de <http://www.motor.com.co/actualidad/industria/parque-automotor-colombia-12-millones-vehiculos/27016>

Redacción Negocios y Economía, Industria automotriz. Sección BOGOTÁ 5 JUNIO 2013. Artículo “*Para el año 2020 habría 1.400.000 carros más en Bogotá*” Parque automotor de Bogotá ha crecido 10% en una década. Recuperado de <http://www.elespectador.com/noticias/bogota/el-ano-2020-habria-1400000-carros-mas-bogota-articulo-425949>

**PARKEA BOGOTÁ**

Redacción por Sección BOGOTÁ 11 febrero 2015. Artículo *¿Cómo, en dónde y cuáles carros y motos se roban en Bogotá?* Recuperado de <http://www.eltiempo.com/bogota/robo-de-carros-en-bogota-kennedy-donde-mas-roban/15227939>

Redacción por Sección BOGOTÁ 12 de octubre 2016. Artículo: *Carros robados suben su valor al venderlos por partes Mercado de piezas hurtadas habría obtenido ingresos por US\$ 200 millones en lo corrido del 2016.* Recuperado de <http://www.eltiempo.com/bogota/venta-de-partes-de-carros-robados-en-bogota/16725756>

Redacción por Sección BOGOTÁ 4 de marzo de 2016. Artículo: *Mal parqueados, en la mira del Distrito.* Recuperado de <http://www.eltiempo.com/bogota/venta-de-partes-de-carros-robados-en-bogota/16725756>

Redacción por Sección BOGOTÁ 6 de septiembre de 2016. Artículo: *En cuatro meses se han impuesto 4.855 comparendos en Bogotá por mal parqueo.* Recuperado de <http://www.elspectador.com/noticias/bogota/cuatro-meses-se-han-impuesto-4855-comparendos-bogota-ma-articulo-653240>

FENALCO, ANDI, INFORME DEL SECTOR AUTOMOTOR A DICIEMBRE DE 2016. Recuperado de <http://www.fenalco.com.co/sites/default/files/INFORME%20DEL%20SECTOR%20AUTOMOTOR%20A%20DICIEMBRE%202016.pdf>

# FICHA BIBLIOGRÁFICA DE DOCUMENTO DE OPCIÓN DE GRADO

TITULO COMPLETO		
Investigación de Mercados Aplicación de parqueaderos ParKea		
AUTORES		
Apellidos completos	Nombres completos	
Angarita Vargas	Sandra Milena	
TUTOR DE TRABAJO DE GRADO		
Apellidos completos	Nombres completos	
Mendez Pinzón	Manuel	
PROGRAMA ACADÉMICO		
Nombre del programa	Tipo de programa (marque con una x)	
Especialización en Alta Gerencia	Pregrado	
	Especialización	X
	Maestría	
CIUDAD	AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	NÚMERO DE PÁGINAS
Bogotá	2017	104
PALABRAS CLAVES		
Español	Inglés	
Investigación de Mercados	Marketing	
Aplicaciones móviles	Mobile Apps	
Emprendimiento	Entrepreneurship	
RESUMEN (Máximo 250 palabras)		
<p>La investigación de mercados que se presenta a continuación busca tener conocimiento sobre la participación de mercado de una aplicación de parqueaderos para la ciudad de Bogotá, la aceptación que este producto dentro de los usuarios del mercado objetivo y la viabilidad comercial como negocio. Se propone la creación de un prototipo con el cual se pueda determinar el grado de satisfacción de los usuarios y/o clientes, para evaluar oportunidades de negocio a partir de esta primera iniciativa informativa de parqueaderos.</p>		



LICENCIA DE USO A FAVOR DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA  
CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ – UNIEMPRESARIAL, POR PARTE DE  
ESTUDIANTES.

Los suscritos

Sandra Milena Angarita Vargas con C.C. N° 53002913

\_\_\_\_\_ con \_\_\_\_\_ C.C.  
N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ con C.C. N° \_\_\_\_\_  
actuando en calidad de autor(es) de la (obra), (el trabajo de grado),  
(presentación), (conferencia), (escrito en general, que lleva por título

Investigación de Mercados para desarrollo de aplicación móvil.

elaborada para efectos de optar por el título (optar por el título)  
(participar en el seminario o evento), de  
de Especialización en Alta Gerencia. (Programa académico)

Hago entrega a UNIEMPRESARIAL de una copia de dicho trabajo académico en formato digital o electrónico (CD-ROM, etc.) otorgando licencia o autorización de uso sobre la misma, para que en los términos de la Decisión Andina 351, la Ley 23 de 1982 y demás normas aplicables, realice los actos de explotación de los derechos patrimoniales y de manera especial, para que la divulgue, reproduzca, comunique al público y la ofrezca en préstamo al público. La presente licencia o autorización se extiende no sólo a la fijación en medio o formato físico, analógico o material, sino también al medio virtual, electrónico, óptico, usos de red, Internet, extranet, intranet, repositorio institucional y demás formatos conocidos o por conocer.

El autor de la obra, manifiesta de igual manera que la obra objeto de esta licencia o autorización de uso es creación original y que se realizó sin infringir los derechos de autor que le correspondan a terceros.

PARÁGRAFO: Si llegase a presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en mención, asumiré la responsabilidad, dejando indemne a UNIEMPRESARIAL y saliendo en defensa de los derechos aquí autorizados.

Para constancia se firma el presente documento en Bogotá, el año 2017 del mes  
de Abril a los 17 días.

**FIRMA**

Firma *Santa Lucia* C.C. 53 002 913

Firma \_\_\_\_\_ C.C. \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ C.C. \_\_\_\_\_